



A Estufa Principal do Jardim Botânico Tropical

História, Evolução e Importância da Estufa

Vera Luísa Lemos Freire

Dissertação para a obtenção de Grau de Mestre em
Arquitectura Paisagista

Orientadores: Professora Doutora Ana Luísa Brito dos Santos Soares

Doutora Maria Cristina Reis de Lima Duarte

Júri:

Presidente: Doutor Pedro Miguel Ramos Arsénio, Professor Auxiliar do Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa

Vogais: Doutora Maria Cristina Reis de Lima Duarte, Investigadora Auxiliar da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Doutor César Augusto Rodrigues Garcia, Bolseiro de Investigação do Museu Nacional de História Natural e da Ciência

2019

Toda a tese foi escrita sob o antigo acordo ortográfico.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Ana Luísa Soares, que amavelmente me sugeriu o tema e me foi acompanhando durante a realização, dando o incentivo necessário quando me sentia perdida.

À Doutora Cristina Duarte, sempre prestável e amável, foi-me acompanhando durante o processo e ajudou sempre que era necessário, partilhando conhecimento enquanto ex-directora do JBT.

À Dra. Teresa Antunes, com quem tive o privilégio de trabalhar e conhecer, sempre generosa e que muito me ajudou na identificação das espécies presentes na estufa actualmente.

Aos meus companheiros de estudo e trabalho, as “*Damas*” Carina Costa e Raquel Rodrigues e ao Eduardo. Juntávamo-nos a trabalhar, em bibliotecas ou em outros locais, e perante o *stress*, “*rir foi o melhor remédio*” para contrariar a solidão de um trabalho individual.

À minha amiga Cláudia, sempre atenciosa e prestável, ajudou-me com os seus conselhos e também com a concretização dos mapas e na recta final me deu bastante apoio.

A todos os funcionários do Jardim Botânico Tropical, sempre prestáveis e cordiais, dispostos a ajudar mesmo que isso pudesse interromper o seu trabalho por uns breves instantes.

Aos funcionários de todos os arquivos a que me dirigi, pois foi com a ajuda deles e o seu conhecimento que consegui chegar a muita da informação que procurava, bem como quais os melhores métodos de pesquisa histórica.

À minha querida Helena, “irmã gémea de coração”, que sempre me tem dado a força e a energia mais positiva de sempre, acreditando sempre em mim. Às minhas melhores amigas que estão sempre a torcer por mim e que nesta fase têm sentido a minha ausência, por força das circunstâncias. A todos os meus amigos e colegas do grupo de teatro universitário, TUT da UL – Teatro da Universidade Técnica da Universidade de Lisboa, que compreenderam a minha ausência neste início de ano lectivo.

Ao meu querido Pai que me deseja sempre o melhor e me apoia sempre a ir em frente. Ao meu irmão que, na fase final de entrega foi compensando as minhas ausências em casa. À minha cadela Nice que me acompanhou, sempre calma e tranquila, durante as noites.

De todas as pessoas do mundo só há uma a quem os agradecimentos serão sempre poucos – a minha Mãe – a pessoa mais importante da minha vida, que nunca desiste de mim, que me apoia sempre nos momentos difíceis e estando ao meu lado quando mais preciso, com as palavras certas para cada momento. Um apoio fundamental para mim nesta etapa da minha vida e a quem dedico a minha vida, por tudo o que me ensinou e transmitiu até hoje, e continua a fazê-lo, como dizia José Afonso “*quem tem uma mãe tem tudo*”.

Aos amigos e familiares que aqui não estão nomeados, mas sempre deram força, a todos agradeço, verdadeiramente, o apoio, a confiança, a amizade e o carinho que generosamente me foram dando ao longo do tempo porque acredito, realmente, que são as pessoas que fazem a diferença.

Muito Obrigada!

RESUMO

A presente dissertação tem como objectivo desenvolver uma proposta para a reorganização da Estufa Principal do Jardim Botânico Tropical de Lisboa (JBT) com vista a valorizar as espécies de elevado valor histórico e botânico, como contributo para a promoção do Jardim.

O enquadramento histórico do JBT¹ contextualiza o tema do trabalho, fundamental para a compreensão da evolução do jardim, desde a sua criação até à actualidade, bem como da importância da sua Estufa Principal².

O JBT é um espaço emblemático de relevante valor patrimonial e paisagístico, criado no contexto do Portugal Colonial (1906) com objectivos académicos e comerciais, que manteve a sua identidade, apesar das mudanças políticas e sociais da sociedade portuguesa ao longo dos anos.

Criado ainda no tempo da monarquia, o JBT, hoje com mais de um século (1906-2018), passou pela I República, Estado Novo e chega ao Portugal Democrático numa contínua adaptação do espaço ao desenvolvimento social e tecnológico que, em cada momento, se impôs e o foi redefinindo sem comprometer totalmente o traçado inicial.

No desenvolvimento do tema são apresentados outros Jardins Botânicos como a Estufa-Fria no Parque Eduardo VII em Lisboa e o Jardim Botânico de Coimbra, por serem exemplos actuais que integram estufas com colecções de plantas tropicais de interesse relevante.

A eventual requalificação da estufa implica uma reorganização dos elementos botânicos já existentes e de outros a integrar, para optimização da estufa.

Para uma melhor compreensão da evolução da estufa e para que a proposta faça *jus* ao seu passado, foi feito um levantamento, o mais exaustivo possível, das plantas e sementes que deram entrada no JBT e das espécies que fizeram parte da estufa, para integrarem, se possível, o novo elenco florístico proposto para a Estufa Principal do JBT.

Palavras-chave: Estufa Principal, Jardim Colonial, Jardim Botânico Tropical, Flora tropical, Ensino Colonial.

¹ Jardim Botânico Tropical, doravante referido como jardim ou JBT e ainda JC quando se denominava de Jardim Colonial.

² Estufa Principal, doravante referida como estufa ou E.P.

ABSTRACT

The present dissertation aims to develop a proposal for the reorganization of the Main Greenhouse of the Tropical Botanical Garden of Lisbon (JBT) in order to value existing species of high historical and botanical value, as a contribution to the promotion of the Garden.

The historical context of the JBT contextualizes the theme of work, fundamental for understanding the evolution of the garden, from its creation to the present day, as well as the importance of its Main Greenhouse.

The JBT is an emblematic area of significant patrimonial and landscape value, created in the context of Portugal Colonial (1906) with academic and commercial objectives, which maintained its identity, despite the political and social changes of Portuguese society over the years.

Created in the time of the monarchy, the JBT, now with more than a century (1906-2018), passed through the First Republic and the New State and arrives at Democratic Portugal in a continuous adaptation of the space to the social and technological development that, at every moment, imposed itself and was redefined without totally compromising the initial route.

In the development of the theme are presented other Botanical Gardens such as the Estufa Fria in the Eduardo VII Park in Lisbon and the Botanical Garden of Coimbra, for being current examples that integrate greenhouses with collections of tropical plants of relevant interest.

The eventual requalification of the greenhouse implies a reorganization of the already existent botanical elements and the integration of new ones, for optimization of the greenhouse.

For a better understanding of the evolution of the greenhouse and for the proposal to live up to its past, a survey was made, as exhaustive as possible, of the plants and seeds that entered the JBT and the species that were part of the greenhouse, to integrate, if possible, the new floristic cast proposed for the JBT Main Greenhouse.

Key words: Main Greenhouse, Colonial Garden, Tropical Botanical Garden, Tropical Flora, Colonial Education.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE.....	VI
LISTA DE QUADROS	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
LISTA DE ABREVIATURAS.....	X
I - INTRODUÇÃO	1
II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO	3
II.1 – O aparecimento e evolução dos Jardins Botânicos.....	3
<i>Na Europa e em Portugal: jardins botânicos e o ensino colonial</i>	5
<i>Estufas em Jardins Botânicos</i>	7
II.2 - Exemplos de Jardins Botânicos.....	8
<i>Jardim Botânico de Coimbra</i>	8
<i>Estufa-Fria – Lisboa</i>	10
III - CASO DE ESTUDO: METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO	12
III.1 – Metodologia.....	12
III.2 – Jardim Botânico Tropical – Caso de estudo	14
<i>História do Jardim Botânico Tropical</i>	14
III.3 - O Boletim da Agência Geral das Colónias	17
<i>Memoranda do Jardim Colonial de Lisboa</i>	19
III.4 – Enquadramento actual do JBT.....	24
III.5 - Estufa Principal do JBT.....	27
<i>Do esboço à actualidade</i>	27
<i>A estufa hoje</i>	37
<i>Levantamento actual da estufa</i>	40
IV - PROPOSTA	51
CONCLUSÃO	56
BIBLIOGRAFIA.....	57
ANEXOS.....	I

LISTA DE QUADROS

Quadro I - Síntese da informação recolhida das <i>Memorandas do Jardim Colonial</i> , referente aos colectores que forneceram mais de 15 exemplares no período de 1927 a 1935.	21
Quadro II - Levantamento das espécies existentes na Entrada e Fachada da Estufa Principal.	41
Quadro III - Levantamento das espécies existentes no chão da Sala África (à direita do corpo central).	43
Quadro IV - Levantamento das espécies existentes no chão da Sala Ásia (corpo central).	46
Quadro V - Levantamento das espécies existentes no chão da Sala América do Sul, (à esquerda do corpo central).	49
Quadro VI – Lista de espécies botânicas a propor pela autora, referente à Sala América do Sul da Estufa Principal.	53
Quadro VII – Lista de espécies botânicas a propor pela autora, referente à Sala Ásia da Estufa Principal.	54
Quadro VIII – Lista de espécies botânicas a propor pela autora, referente à Sala África da Estufa Principal.	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Entrada da Estufa Grande do Jardim Botânico de Coimbra, após as obras de restauro.	9
Figura 2 - Logótipo da Liga de Amigos do JBT.	16
Figura 3 - Capa da primeira publicação do «Boletim da Agência Geral das Colónias», de 1925.	17
Figura 4 - Boletim da Agência Geral das Colónias de Setembro de 1927: Índice e Primeira Memoranda do Jardim Colonial.	18
Figura 5 - Mapa representativo do tratamento de dados das Memorandas do jardim. A cor verde representa os locais que forneceram plantas e/ou sementes durante sete anos.	22
Figura 6 - Mapa representativo do tratamento de dados das Memorandas do jardim. A cor amarela representa os locais que receberam plantas e/ou sementes durante sete anos.	23
Figura 7 - Talhão 18 à esquerda do lago e virada a norte, onde são visíveis as elegantes palmeiras - <i>Washingtonia robusta</i> na fileira da entrada, à esquerda um espécime do género <i>Cyca</i> e à direita dois exemplares de <i>Beaucarnea recurvata</i> em floração.	25
Figura 8 - Arco de Macau no Jardim Botânico Tropical.	25
Figura 9 - Estufas do Conde de Farrobo, no jardim da Quinta das Laranjeiras.	27
Figura 10 - Projecto levado a concurso pela empresa inglesa para a estufa - <i>The Sycamore Works Cº</i>	28
Figura 11 - Desenho nº47731, à escala de 1:100, referente ao projecto das «Estufas de cultura e multiplicação para o “Jardim Colonial”», apresentado pela <i>Empresa Industrial Portuguesa de Lisboa</i> (31.7.1913).	30
Figura 12 - Planta de altimetria do Jardim Colonial em 1924, com indicação de “ <i>sergêta</i> ” e “ <i>boca de rega</i> ”.	31
Figura 13 - Imagem do início da construção da Estufa Principal, (1913-1914).	32
Figura 14 - Imagem da construção das estufas de multiplicação na traseira da Estufa Principal (1913-1914).	32
Figura 15 - Fotografia da Estufa Principal, sem data mas situada no intervalo de 1914-1935.	33
Figura 16 - Imagens da fachada da Estufa Principal durante a Exposição do Mundo Português (1940).	34
Figura 17 - Desenho da entrada da estufa, com o seguinte título «Projecto de um Guarda-vento para a entrada de Estufa Principal a construir no Jardim colonial» (Março de 1946). a) Alçado da frente do guarda-vento; b) Alçado da lateral direita do Guarda-vento. Autor: Abel Pereira da Silva.	34
Figura 18 - Desenho do guarda-vento, vista de cima, Março de 1946. Autor: Abel Pereira da Silva.	35
Figura 19 - Capa do Folheto sobre a Exposição de Plantas e Produtos Agrícolas do Ultramar, que decorreu no Jardim e Museu Agrícola do Ultramar, em 1951.	35

Figura 20 - Imagem da Fachada Principal da Estufa. Data:1966.	36
Figura 21 - Imagem da fachada principal da Estufa Principal do Jardim Botânico Tropical.....	36
Figura 22 - Fotografia das estufas de multiplicação que se encontram na parte de trás da Estufa Principal. Fonte: Autora, 27-9-2018.	37
Figura 23 - Fotografia mais à direita da Estufa Principal, para realçar a diferença de alturas entre a sala do meio e as laterais (lateral direita).....	37
Figura 24 - Traseiras da Estufa Principal, caminho que leva à sala de envasamento.	37
Figura 25 - Bancadas da Sala América do Sul: a) Bancadas ainda utilizáveis; b) Bancada danificada e inutilizável.	39
Figura 26 - Esboço de localização das espécies da sala Ásia (Corpo central) da Estufa principal.	40
Figura 27 - Corpo de Entrada na Estufa -“guarda-vento”. Fonte: Autora, 27-9-2018.....	40
Figura 28 - Espécies presentes no corpo de entrada na Estufa Principal:	41
Figura 29 - Interior da Sala África da Estufa Principal, onde se observa alguns espécimes (da frente para trás), duas <i>Sansevierias</i> , a <i>Euphorbia tirucalli</i> L. e no fundo a <i>Coffea canephora</i> A. Froehner...	42
Figura 30 - Sala África com <i>Pandanus utilis</i> Broy no centro e <i>Euphorbia milii</i> Des Moul. à direita.....	42
Figura 31 - Planta de levantamento botânico actual das espécies presentes na Sala África da Estufa Principal.....	44
Figura 32 - Interior da Sala Ásia da Estufa Principal, onde se observa a porta de entrada na estufa. Espécies visíveis na imagem à esquerda <i>Saccharum officinarum</i> L. e <i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) G. Don e no chão <i>Piper betle</i> L.....	45
Figura 33 - Interior da Sala Ásia, fotografias tiradas de frente para a entrada principal da estufa.....	45
Figura 34 - Interior da Sala Ásia, fotografias tiradas de frente para a entrada principal da estufa.....	46
Figura 35 - Planta de levantamento botânico actual das espécies presentes na Sala Ásia da Estufa Principal.....	47
Figura 36 - Fotografia da Estufa Principal, mostrando a entrada e à esquerda Sala América do Sul com um desnível de altura. Fonte: Autora, 27-9-2018.....	48
Figura 37 - Interior da Sala América do Sul, mostrando a entrada para a estufa de multiplicação da esquerda.....	48
Figura 38 - Interior da Sala América do Sul, à direita o tronco da árvore <i>Carica papaya</i> L. que cresce fora do canteiro, ao lado o caminho que leva até à sala Ásia e no meio o canteiro.....	48
Figura 39 - Planta de levantamento botânico actual das espécies presentes na Sala Ásia da Estufa Principal.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS

ADLSB – Arquivo Distrital de Lisboa

AFML – Arquivo Fotográfico Municipal de Lisboa

ANTT – Arquivo Nacional da Torre do Tombo

BNP – Biblioteca Nacional de Portugal

CCB – Centro Cultural de Belém

DGARQ – Direcção Geral de Arquivos

EMP – Exposição do Mundo Português

EP – Estufa Principal

IICT – Instituto de Investigação Científica Tropical

ISA – Instituto Superior de Agronomia (1910)

JBL – Jardim Botânico de Lisboa (1873)

JBT – Jardim Botânico Tropical (2006)

JBUC – Jardim Botânico da Universidade de Coimbra (17)

JC – Jardim Colonial (1906)

JICU – Junta de Investigação Científica do Ultramar

JIU – Junta de Investigação do Ultramar

JMAC – Jardim-Museu Agrícola Colonial (1944)

JMAT – Jardim-Museu Agrícola Tropical (1983)

JMAU – Jardim-Museu Agrícola do Ultramar (1951)

MAC – Museu Agrícola Colonial (1906)

RJBA – Real Jardim Botânico da Ajuda (1768)

SIPA – Sistema de Informação para o Património Arquitectónico

ULisboa – Universidade de Lisboa (2012, UL+UTL)

I - INTRODUÇÃO

A natureza é inerente ao ser humano, que dela subsiste desde a sua ancestralidade e com ela partilha uma evolução conjunta. Dessa evolução o ser humano fez-se Homem, e querendo sobressair dessa simbiose, desenvolveu capacidades e competências por astúcia e curiosidade. O desenvolvimento da humanidade é desencadeado, não só mas também, pelo instinto da curiosidade, que nos tem levado sempre mais longe fazendo-nos alcançar para lá do conhecido.

“A curiosidade é o desejo do conhecimento.”³

E esse conhecimento desenvolve o ser, o homem, e fá-lo avançar, incitando a mais conhecimento, atestando que,

“nem só de pão vive o homem”⁴.

Assim, o Jardim Botânico Tropical criado para dar apoio às colónias portuguesas, advém da importância dos Descobrimentos⁵, como resultado dessa constante curiosidade. A odisséia, que deu *“novos mundos ao mundo”*⁶ e permitiu aprofundar um vasto conhecimento sobre os locais e povos encontrados e colonizados, ainda que o especial interesse dos portugueses se manifestasse sobretudo através das trocas comerciais: de plantas, sementes, frutos, especiarias e aproveitamento da mão-de-obra escrava.

É consequência deste fervilhar de novidades, curiosidades e descobertas que no tempo da rainha D. Maria I tornou-se imperativo a criação de diversas entidades responsáveis por acompanhar e dar apoio às colónias a nível institucional e científico. A nível europeu tornou-se importante ter mais conhecimento e desenvolver estudos para melhor acompanhar as necessidades dos locais com ambientes tropicais e subtropicais, sobre os quais o povo português tinha muito pouco conhecimento.

Lisboa, marcada de partidas e chegadas, é hoje uma cidade carregada de elementos históricos importantes tanto a nível arquitectónico, cultural, social, como institucional e paisagístico. Geograficamente situa-se no litoral, quase a meio do território continental português, onde a presença do rio Tejo e a proximidade com o mar, fez de Lisboa um ponto estratégico importante.

³ In *Educar na curiosidade*, 2017, de Catherine L'Ecuyer.

⁴ Frase emblemática da Bíblia que terá sido dita por Jesus para transmitir que a palavra e o conhecimento são o alimento do espírito e da vida.

⁵ Descobrimentos Portugueses – tiveram início em 1415 e terminaram em 1543.

⁶ Canto II, estrofe 45, in *“Os Lusíadas”*, de Luís Vaz de Camões.

Os terrenos desta cidade, outrora virgens, serviam para pasto e sementeira, foram passando de mão em mão, entre Condes, Duques e Reis, donos de um país retalhado por grandes quintas, que com o tempo eram vendidos. A cidade é hoje detentora de um património histórico muito rico (Sanches, 1940).

Belém concentra a maior parte dos elementos históricos, arquitectónicos, museológicos e espaços verdes, tais como o Mosteiro dos Jerónimos, a Torre de Belém, a Presidência da República, o Jardim Afonso de Albuquerque, Museu dos Coches, o Museu da Electricidade, juntamente com o mais recente Museu de Arte Arquitectura e Tecnologia - MAAT, o Centro Cultural de Belém, entre outros espaços atraentes, bem como o Jardim Botânico Tropical (JBT), que marcam e definem a emblemática e turística cidade de Lisboa.

O presente trabalho que se desenvolve doravante, pretende abordar e estudar o Jardim Botânico (e histórico) de Belém, o JBT.

Neste âmbito, a sua história e evolução, bem como o papel relevante que desempenhou no estudo da botânica, na divulgação de espécies de interesse económico e ornamental, são o ponto de partida para desenvolver esta dissertação, tendo como principal objectivo propor uma lista de espécies para a Estufa Principal do JBT.

O trabalho divide-se em três capítulos principais, a pesquisa sobre o tema, exemplos comparativos e termina com o objecto de estudo.

No primeiro capítulo será abordado de uma forma sintética o aparecimento e importância dos Jardins Botânicos e as estufas.

No segundo capítulo descrevem-se exemplos de jardins botânicos actuais, com estufas e com flora essencialmente tropical.

No terceiro capítulo, desenvolve-se todo o processo de trabalho através da descrição da metodologia utilizada na presente dissertação, abordando a história do JBT, bem como acontecimentos marcantes dessa história, referindo as funções e actividades do jardim, como o exemplo das publicações mensais, seguindo-se uma análise feita a partir dessa informação, culminando na história da estufa até aos dias de hoje com o respectivo levantamento botânico actual.

Por fim, com o resultado obtido das pesquisas efectuadas é feita uma reflexão no quarto capítulo, sobre a importância da estufa e sobre os critérios a ter em conta numa proposta de lista botânica a integrar na mesma. Propõem-se assim, uma lista de espécies botânicas cruzando alguns espécimes já existentes com outros a introduzir, para valorizar a colecção da Estufa Principal do Jardim Botânico Tropical.

II - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

II.1 – O aparecimento e evolução dos Jardins Botânicos

O cultivo de plantas é uma actividade praticada há milhares de anos, ainda que os primeiros registos datados façam referência de há cerca três mil anos (BGCI - Botanic Gardens Conservation International, s.d.). A necessidade de cultivo para fins alimentares despoletou o início do desenvolvimento de métodos para o controlo e condução das plantas. O aperfeiçoamento das competências técnicas de uso e manipulação das plantas revelou outras propriedades e funções permitindo o seu uso para outros fins, quer de utilidade individual ou doméstica, quer colectiva ou industrial, com especial relevância para fins medicinais, ornamentais, construtivos, educacionais, religiosos, entre muitos outros (Aleixo & Filho, 2017).

Com a expansão europeia, era urgente o desenvolvimento da medicina na Europa o que impulsionou o surgimento dos jardins botânicos (Coimbra, 2018). Surge no ano de 1543 em Itália, o primeiro jardim botânico associado à Universidade de Pisa⁷, criado por Luca Ghini⁸, que despoletou o interesse de outras universidades italianas para a criação de jardins, como em Pádua e Florença no ano de 1545 e Bolonha em 1547 (Aleixo & Filho, 2017; BGCI - Botanic Gardens Conservation International, s.d.)

Na transição entre os séculos XVI e XVII inicia-se a exploração e o comércio internacional e surgem alguns jardins com a finalidade de cultivar as espécies trazidas dos trópicos. Com a exploração botânica motivada pelas expedições, surge mais tarde a necessidade de recriar, nos jardins europeus, as condições óptimas para o desenvolvimento das plantas tropicais através do controlo da temperatura e da humidade, aproximando-se das condições do seu habitat natural (BGCI - Botanic Gardens Conservation International, s.d.; («Jardins Botânicos: refúgios de uma Natureza em crise», 2007). Desta forma incentivava-se o estudo da botânica, juntamente com trabalhos de recolhas de espécimes para construção de herbários(Rosa, 2013).

Inicialmente criados para o estudo académico de plantas medicinais, os jardins, por necessidade, deram origem a uma partilha de sementes e plantas, essencialmente com base em trocas, que, nos finais do séc. XIX, potenciou o desenvolvimento da taxonomia através da criação de colecções botânicas (BGCI - Botanic Gardens Conservation International, s.d.; «Jardins Botânicos: refúgios de uma Natureza em crise», 2007; Reis & Trincão, 2014).

⁷ Real Orto Botânico della Real Università de Pisa, (também referido na pág. 7 deste documento).

⁸ Luca Ghini (1490-1556) – médico e botânico (Aleixo & Filho, 2017, p. 22; «Luca Ghini», 2008).

Com o advento da Revolução Industrial verifica-se um impacto avassalador a nível ambiental, decorrente da maior exploração de recursos naturais, para permitir a produção em massa. Os anos seguintes foram tempos de várias mudanças e conquistas sociais, que vieram alterar a percepção de responsabilidade social a nível global quanto à protecção e conservação ambiental e à utilização sustentável dos recursos naturais. Neste contexto os Jardins Botânicos passam a desempenhar um papel importante de reservatório e conservação de espécies de plantas ameaçadas. Esta importância dos Jardins Botânicos foi reconhecida internacionalmente, a partir dos anos 70 do séc. XX, com o incentivo da UICN - União Internacional para a conservação da Natureza (IUCN⁹) (BGCI - Botanic Gardens Conservation International, s.d.; «Jardins Botânicos: refúgios de uma Natureza em crise», 2007; «IUCN - A brief history», 2017).

As novas exigências sociais e ambientais ampliaram as funções dos JBs, desenvolvendo-se o “*conceito da conservação da biodiversidade e a necessidade da conservação ex situ*”. Actualmente está na ordem do dia a urgência na prevenção do desaparecimento de espécies e da destruição de habitats, assegurando a diversidade genética de modo a evitar a perda da biodiversidade («Jardins Botânicos: refúgios de uma Natureza em crise», 2007).

A rápida alteração de paradigma influenciou o modo como se pensa um jardim botânico, reconhecendo-lhe a sua importância para a ecologia, globalizando a respectiva missão.

Segundo Ana Cristina Tavares, os Jardins Botânicos são “repositórios da diversidade vegetal e de conhecimento botânico”, cruciais para “protecção da biodiversidade e desenvolvimento sustentável” («Jardins Botânicos: refúgios de uma Natureza em crise», 2007). Se em pleno séc. XX se considerava os jardins botânicos como uma “*Instituição que reserva colecções documentadas de plantas vivas com o propósito da investigação científica, conservação, exibição e educação...*”, hoje pretende-se, cada vez mais, que um JB desenvolva “*actividades que utilizem a biodiversidade para promover o bem-estar da Humanidade*” («Jardins Botânicos: refúgios de uma Natureza em crise», 2007).

Em consequência, os JBs são muito mais do que somente acervos de biodiversidade vegetal viva, para fins unicamente botânicos, estéticos e científicos. São verdadeiros garantes de vida, segundo a rede internacional de Jardins Botânicos – Botanic Garden Conservation International (BGCI¹⁰).

⁹ IUCN – International Union for Conservation of Nature, fundado a 5 de Outubro de 1948 na cidade francesa de Fontainebleau com o objectivo de proteger a natureza.

¹⁰ BGCI – rede Internacional para a Conservação de Jardins Botânicos criada em 1987, com o propósito de interligar todos os jardins botânicos do mundo. Actualmente reúne 1775 jardins botânicos de 148 países.

Os jardins, importantes locais de comunicação e interligação com a natureza, foram desenvolvidos de forma controlada e condicionada expressando diferentes tipos de correntes na sua composição, numa tentativa de aproximação do “Homem à Natureza” (Tostões, 1992).

Na Europa foram os jardins árabes¹¹ a fonte de inspiração a partir da qual se desenvolveram os jardins botânicos, seguindo os padrões da organização das plantas e da estética do espaço (Cardoso, 2012).

Nos finais da primeira metade do séc. XVI surgem no sul da Europa (Itália, 1543-47) os primeiros quatro hortos medicinais, considerados como jardins botânicos, aos quais se seguiram outros em França, na Alemanha (Colónia) e no Reino Unido (BGCI - Botanic Gardens Conservation International, s.d.).

Nesta época Portugal focava-se maioritariamente na troca comercial de produtos e o ano de 1543 marca a chegada ao Japão (Ferrão & Liberato, s.d.), não havendo registo de preocupação na área da botânica.

A meio do séc. XVIII, Portugal enfrenta a destruição deixada pelo terramoto na cidade de Lisboa, que inevitavelmente despoletou grandes alterações no traçado urbano onde os jardins passam a ter maior importância. Na sequência dos acontecimentos e numa tentativa de acompanhar a Europa, vem de Itália em 1764 Domingos Vandelli¹² a convite do Marquês de Pombal a fim de criar e acompanhar o primeiro jardim botânico português – o Real Jardim Botânico da Ajuda (1768), que vai beber os ensinamentos e a inspiração aos pioneiros deste novo conceito de jardim, que é criado com objectivos científicos e culturais (Soares *et al.*, 1999; Tostões, 1992).

Posteriormente, com a reforma do ensino impulsionada pelo Marquês de Pombal e por iniciativa e insistência deste, Portugal viria a receber em Coimbra, ligado à Universidade, o segundo Jardim Botânico, no ano de 1772 e mais tarde em 1873 foi criado o Jardim Botânico da Escola Politécnica, para dar apoio ao ensino universitário (Soares *et al.*, 1999).

Com a criação dos jardins botânicos, Portugal acompanhava as tendências europeias, ainda que com muitos anos de atraso, especialmente no ensino agrícola, que veio a ser criado em 1852 e ministrado no Instituto Agrícola em Lisboa (Ferrão, 2012).

Em paralelo, o conhecimento colonial estava em desenvolvimento e a preocupação era crescente na Europa. Estudar, conhecer e descobrir eram as acções mais importantes para todos os países detentores de colónias. Na corrida ao conhecimento científico colonial, a falta de recursos adequados

¹¹ Jardins árabes - caracterizam-se por utilizar formas geométricas, quase sempre de forma rectangular e fechado por muros, inspirados no livro do Alcorão e a sua geometria rigorosa era amenizada de carácter ornamental.

¹² Domenico Agostino Vandelli (1735-1816) – italiano nascido em Pádua e onde estudou na universidade, era botânico, de vários interesses e muito ligado às ciências naturais. Vem para Portugal em 1764, na sequência do convite que D. José I fez ao director da Universidade de Pádua. Ele viria leccionar no Colégio dos Nobres, num projecto do Marques de Pombal, mas acabaria como responsável na criação do Jardim Botânico da Ajuda (Soares *et al.*, 1999).

colocava Portugal em desvantagem relativamente a outros países europeus, também eles detentores de colónias (Cardoso, 2012). No entanto, o desenvolvimento do ensino agrícola em Portugal começou a ter maior expressão com a decisão do Estado, através da Carta de Lei do Ministério das Obras Públicas, Comércio e Indústria, no ano de 1876, de criar lugares para agrónomos “*em cada um dos Distritos Administrativos do Continente do Reino e nas Ilhas Adjacentes e em cada uma das Províncias Ultramarinas*” (Ferrão, 2012).

Para dar rumo ao estudo científico tropical das colónias Portuguesas, eram necessários mais meios e serviços adequados a esses estudos agrícolas coloniais, era imperativo haver técnicos especializados no terreno, mas só em finais do séc. XIX se reconheceu a carência (Cardoso, 2012)

Os vastos e diversos territórios ultramarinos careciam de apoio aos problemas ecológicos, entre outros, e cada vez mais se fazia sentir a cobiça das restantes potências europeias. Nesse sentido o Governo publica um «Regulamento da Agricultura nas Províncias ultramarinas» de tal forma completo que o agrónomo seria responsável pelas estruturas criadas para apoio da agricultura e ainda por leccionar um curso de agricultura e zootecnia elementar. O nível era elevado e cumprir todas as exigências com o escasso número de técnicos especializados, a falta de recursos, a sensação de insegurança e os vencimentos baixos, faziam desta uma realidade pouco aliciante.

A solução veio para lá fronteiras, abrindo mais lugares para agrónomos no continente e nas províncias ultramarinas para estrangeiros que tivessem formação idêntica, mas tornava-se uma medida arriscada porque os outros países europeus, bem mais avançados, andavam voltados para si próprios no que tocava às questões agrícolas coloniais e Portugal corria o risco de perder influência e conhecimento sobre as suas próprias colónias. Era necessário formar agrónomos portugueses, enviando-os para países estrangeiros para estudar culturas coloniais com o apoio do Estado, o que viria a demonstrar que o ensino em Portugal era «*alheio aos assuntos coloniaes*» (Ferrão, 2012).

A tomada de consciência da importância do Ensino Agronómico e em especial do Ensino Agronómico Colonial vai levar à criação da Escola Colonial¹³, do Museu Colonial e do Jardim Colonial (IICT, 2007).

O jardim surge numa época em que toda a Europa está virada para as questões coloniais, é uma “phase de efervescência colonial” e o conhecimento é essencial e “ indispensável instrução sabiamente orientada e pratica” (Júnior, 1906).

“No domínio da ciência, Portugal desempenhou um papel muito mais modesto. A ciência moderna exigia um apetrechamento maior em maquinaria cara que as escolas e governos não estavam em condições de proporcionar. No entanto despenderam enormes esforços que conduziram à abertura de museus científicos, laboratórios, observatórios e jardins botânicos e a um florescimento moderado da ciência, que permitiu que fosse acompanhando o movimento científico internacional. Desenvolveram-se as matemáticas, geologia, química, botânica, zoologia e a antropologia dos solos, fauna e flora de África, onde os portugueses tinham um campo natural de investigação. Na medicina também o séc. XIX foi de progresso para Portugal, nomeadamente no campo das doenças tropicais.” (Marques, 1981).

¹³ Escola Colonial de Lisboa – foi oficialmente criada a 18 de Janeiro de 1906 e inaugurada a 25 de Outubro de 1906 (vide página 14) (Aleixo & Filho, 2017).

Estufas em Jardins Botânicos

O domínio da botânica evoluiu muito com o aparecimento de jardins direccionados essencialmente para o estudo científico e educacional. A limitação climática de cada local exigia que houvesse métodos de multiplicar plantas que fossem de outros locais e com outras necessidades climáticas. Para contornar estes desafios foram desenvolvidas estruturas que protegessem as plantas – as Estufas.

Estas estruturas vieram para facilitar o trabalho dos botânicos e dos agricultores. No que respeita à utilização de estufas nos Jardins Botânicos, é identificada a primeira utilização coincidente com a criação do Real Orto Botanico della Real Università di Pisa, aquele que se define (que é identificado) como sendo o primeiro jardim botânico, pela organização internacional para a conservação de Jardins Botânicos (BGCI) e para a maioria dos autores (Aleixo & Filho, 2017; BGCI - Botanic Gardens Conservation International, s.d.; Rocha & Cavalheiro, 2001).

O cultivo de plantas exóticas e elaboração de um herbário para desenvolver o estudo taxonómico, foram as funções que a primeira estufa de vidro viria a exercer no primeiro JB (Rocha & Cavalheiro, 2001).

Actualmente o papel das estufas tem sido o de exhibir todo o tipo de plantas, das mais diversas zonas do globo, de diferentes países e continentes. Plantas provenientes de diferentes tipos de habitat ou tipo de hábito¹⁴, juntando as mais comuns às mais singulares abarcando plantas comestíveis, utilitárias, medicinais, aromáticas e a maioria ornamental. Tendo como exemplo o emblemático jardim de Londres, o Kew Gardens, um dos mais importantes jardins botânicos, que se destaca no campo da investigação e da ciência, sendo a nível mundial o líder na conservação de espécies ameaçadas, contém o maior acervo de plantas vivas de todo o mundo, albergando mais de 30 mil espécies. Trata-se de plantas dos mais diversos tipos de climas, tropical, temperado, árido e alpino, o que só é possível devido às grandes infraestruturas, as estufas: Princess of Wales Conservatory¹⁵ que é o terceiro maior complexo de estufas do jardim; Palm House¹⁶ destinada a plantas de clima tropical, uma emblemática colecção que contém espécies ameaçadas no seu habitat natural. O Kew Gardens contém outras estufas, a Temperature House, ainda maior que a Palm House, contendo várias *Cycas* de diversos países e ainda uma Waterlily House («Colecção Living Plant | Kew», s.d.; R. Gonçalves, 2009).

A forma como as plantas se adaptam fazem das estufas autênticos museus vivos e no âmbito desta dissertação apresenta-se dois exemplos: a estufa do Jardim Botânico de Coimbra e a Estufa-Fria no Parque Eduardo VII, em Lisboa.

¹⁴ Hábito da planta – em termos botânicos refere-se à forma como a planta se desenvolve e se apresenta fisionomicamente, baseando-se num conjunto de factores inerentes ao seu tipo de crescimento, como duração do caule, padrão de ramificação, desenvolvimento e textura. Em termos comuns conhecemos como, tipo de planta – herbácea, trepadeira, aquática, arbusto, árvore; havendo também mais subcategorias e em algumas espécies mais peculiares são de difícil categorização.

¹⁵ Princess of Wales Conservatory – inaugurado pela Princesa Diana em 1987.

¹⁶ Palm House – estufa Victoriana da época de 1840 edificada em ferro e vidro.

II.2 - Exemplos de Jardins Botânicos

Jardim Botânico de Coimbra

Em Portugal é o segundo jardim botânico, criado no ano de 1772 e já ultrapassando as duas centenas de anos. O Jardim Botânico de Coimbra (JBUC) foi pensado primordialmente para fins académicos, para acompanhar os estudantes de medicina numa fase inicial e complementar o estudo da história natural, no âmbito do Museu de História Natural (R. Gonçalves, 2004; Reis & Trincão, 2014).

A concepção do jardim tem como inspiração a arte dos jardins italianos, por influência do naturalista Domingos Vandellii, que se manifesta pelas avenidas, nas escadarias e no gradeamento de ferro e bronze. Actualmente ocupa cerca de 13,5 ha de área total mas diferencia-se em duas zonas, a de jardim clássico onde é possível encontrar canteiros bem delimitados por topiária de sebes de buxo (*Buxus sempervirens* L.), onde estão as espécies mais antigas e o lago central, situados na zona mais alta do jardim tal como a grande estufa, bem como a zona de mata que abraça uma pequena parte com árvores de fruto e uma notável colecção de bambus.

Em 1852 foi feita a proposta para a construção de uma nova estufa, quando António Rodrigues Vidal era Director do jardim. O pedido foi entregue ao governo em Dezembro de 1853.

O projecto da Estufa foi oferecido pelo engenheiro e arquitecto Pedro José Pézerat (1801-1872), de origem francesa e radicado em Portugal, foi também responsável por obras notáveis na cidade de Lisboa. A aprovação dá-se a 16 de Outubro de 1854, após a apresentação do desenho do plano geral para a nova estufa durante a congregação, feita dois dias antes.

Em 1855, arrancaram as obras da estufa, mas apenas foram feitos os alicerces. Dois anos depois foi feito o contrato com o Instituto Industrial de Lisboa, para execução do resto da obra. Em 1860 parte da estufa estava de pé, mas a falta de meios financeiros impediu a sua conclusão. Apenas em 1862 foi encomendada a 1ª parte da estufa à Fundação de Massarelos, Porto. Tendo terminado a obra da estufa entre 1865-66 (*A soberba estufa do Jardim*, 2013). Em 1868 é publicado o primeiro *Index seminum* por iniciativa do jardineiro-chefe, Edmond Goëze, apresentando inicialmente 380 espécies disponíveis, mas com o tempo, por troca e aquisição de novas espécies chegou ao número máximo de 2758 espécies disponíveis em 1959.

A necessidade de modernização do aquecimento da estufa, levou à realização de obras de fundo no ano de 1934, que permitiu a estufa receber um exemplar da espécie *Victoria amazonica* (Poepp.) J.C. Sowerby, o maior nenúfar do mundo.

Desde 2013 que o JBUC é Património da Humanidade da UNESCO (Coimbra, 2018). Atendendo à importância da colecção de plantas desta estufa, a partir desta data iniciam-se obras de fundo, de restauro e requalificação da Estufa Grande, para a recuperação das estruturas de ferro e de vidro, devido à necessidade de adequação da estufa ao século XXI, usufruindo da actual tecnologia para controlar a temperatura e ensombramento das diferentes salas da estufa através de meios automáticos (Figura 1).



Figura 1 - Entrada da Estufa Grande do Jardim Botânico de Coimbra, após as obras de restauro.

Fonte: Autora, 10-3-2018.

Estufa-Fria – Lisboa

Enquadrada no cimo do Parque Eduardo VII¹⁷, no lado mais ocidental, encaixada na antiga pedreira que aí existiu, voltada a sul, floresceu a emblemática Estufa-fria de Lisboa. Espaço de esplêndida harmonia, onde as plantas se encaixam umas nas outras como se naturalmente ali tivessem nascido. Criada em 1930 foi-se mantendo enquanto surgiam diversos projectos idealizados para o Parque (Tostões, 1992). Passou por sucessivas obras de melhoramento e acrescento. Actualmente abrange uma área superior a um hectare. Os melhoramentos permitiram albergar no espaço plantas de climas tropicais mais exigentes.

O seu nome deve-se ao facto de esta ter sido a primeira estufa a ser construída e por ocupar uma maior área do que as restantes. Actualmente toda a área da Estufa-fria é constituída por três estufas distintas: Fria, Quente e Doce, com diversas zonas de passeio entre a vegetação, lagos e fontes, construídas mais tarde.

A Estufa-fria apresenta-se coberta por ripas de madeira com pequenos intervalos entre si, com suportes em ferro. Esta estrutura protege do vento, reduz a intensidade da luz durante o dia e contém o frio no inverno, são as valências que permitem manter temperaturas mais frescas durante o verão e não tão frias no inverno. As plantas estão colocadas no chão, o que permite um melhor aproveitamento do espaço. O solo tem de ser substituído regularmente, devido à tendência para atingir níveis elevados de pH alcalino através da rega e por isso é importante a correcção de pH para garantir uma melhor cultura de plantas (Caixinhas, 1994).

A Estufa Quente está construída em ferro e vidro, com um sistema de aquecimento para manter valores de temperatura e humidade adequados às plantas tropicais. A estufa Doce é essencialmente dedicada às plantas carnudas, como os cactos.

A Estufa-Fria é considerada por todos os que a visitam como uma pérola, um refúgio que despercebidamente se encontra no centro da Lisboa apressada, tal como Christovam Ayres referiu, um “*eldorado*” (Caixinhas, 1994).

Apesar deste espaço ter surgido sem grande aspiração a ser um jardim botânico era necessário fazer um levantamento das plantas. Houve uma primeira iniciativa pelo professor João de Carvalho e Vasconcelos e pelo engenheiro agrónomo José Sampaio d’Orey em 1940, mas só em 1972 se concretizaram os estudos botânicos, que mais tarde culminaram com o levantamento das espécies por canteiros juntamente com uma actualização da nomenclatura, coordenado pela investigadora Lisete Caixinhas (Caixinhas, 1994).

A grande característica que faz da Estufa-fria um dos espaços verdes confinados mais bem conseguidos em Lisboa, é a sinergia/coesão entre as plantas no espaço. Tratando-se, não de uma

¹⁷ Parque Eduardo VII – em homenagem ao monarca inglês na altura da visita a Lisboa em 1903 (Tostões, 1992).

estufa convencional, mas de um espaço maior, onde as espécies de diferentes regiões se incorporam umas com as outras de uma forma tão *natural*.

A própria investigadora Lisete Caixinhas, que se dedicou veemente à estufa e às plantas, refere que “*As plantas que se podem observar na estufa mostram bem a larga gama das condições ecológicas, simbolicamente representadas ali pelas suas espécies mais típicas.*”, e que nesse sentido se pretende “*(...) criar um ambiente, tanto quanto possível natural, em que cada espécie se encontre bem localizada, pois só nestas condições se conseguirá que atinja o seu esplendor.*” (Caixinhas, 1994).

A Estufa-Fria alberga e contribui para a preservação de um leque variado de espécies e valiosas colecções, tais como plantas do género de *Cyathea* ou de *Fuchsia*, ou dos diferentes cultivares de *Camellia japonica*, bem como diferentes espécimes do género *Howea*, por algumas espécies estarem em risco de extinção, como é o caso da *Howea belmoreana*, que se encontra quase em extinção na ilha de Lord Howe e a espécie *Taxus baccata* também se encontra quase extinta no arquipélago dos Açores (Caixinhas, 1994)

O aproveitamento deste espaço para leccionar matérias relevantes do ensino secundário e ensino superior, por exemplo os cursos de agronomia e arquitectura paisagista do ISA, tem conduzindo “*à apresentação das espécies aí existentes de acordo com uma ordem filogenética*” evolutiva.

As espécies estão agrupadas em três grupos:

- os Pteridófitos (divisão pteridophyta) – fetos e plantas afins,
- as Gimnospérmicas (divisão Pinophyta),
- as Angiospérmicas (divisão Magnoliophyta) – de duas classes: Dicotiledóneas (Magnoliopsida) e Monocotiledóneas (Liliopsida).

Esta colecção botânica é constituída por espécies provenientes de diversas origens, uma vez que o ambiente da estufa caracteriza-se por apresentar um clima adequado ao desenvolvimento de algumas espécies tropicais e subtropicais, estando dispostas de uma forma harmoniosa (Adragão, Pinto, & Rasquilho, 1985).

III - CASO DE ESTUDO: METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

III.1 – Metodologia

A metodologia deste trabalho teve como ponto de partida a pesquisa bibliográfica em publicações existentes sobre o jardim, que mais frequentemente são citadas por outros autores, evitando assim as citações em cadeia que por vezes podem induzir em erro se, eventualmente, as frases ou os textos perderem o sentido inicial. Nestes casos, tratando-se de informação mais antiga, indo directamente à fonte permite compreender o verdadeiro sentido das palavras. Em todo o caso, as publicações mais recentes são igualmente importantes, por diversas razões, permitem perceber quais as publicações basilares, permitem descobrir outros autores que possam ter estudado mais aprofundadamente o tema e permitem também descobrir outros temas que abordam ou se interligam com este de forma indirecta.

Tratando-se de um jardim com mais de uma centena de anos de história, a maioria da informação encontra-se em arquivos históricos.

A pesquisa bibliográfica em arquivo teve início no Arquivo Histórico Ultramarino (AHU¹⁸), que contém quase a totalidade da informação associada às Colónias e ao Ultramar. Deste modo, o AHU contém muita informação sobre os organismos tutelados pelos ministérios relacionados com o Ultramar e, consequentemente, informação sobre o JBT. Este arquivo, tem inúmeras pastas que mencionam o jardim e essa documentação abrange muitas matérias a ele relacionadas, desde correspondência, contratação/pagamento aos funcionários, aquisição de material, questões administrativas e muito mais informação que não correspondia ao objectivo da pesquisa para este trabalho, dificultando o processo de investigação. No entanto, foi possível encontrar uma pasta destinada só à criação e construção da Estufa Principal do JBT.

O processo de pesquisa não se cingiu apenas ao espólio deste arquivo, visto que o jardim ao longo da sua existência transitou por diversos órgãos administrativos e tutelas. Para além dessa questão, também a organização da documentação histórica em Portugal está dispersa pelas diversas áreas administrativas e seus respectivos arquivos.

Em consequência, foi necessário recorrer a vários arquivos para encontrar mais informação histórica sobre o JBT e em especial sobre a Estufa Principal.

No Arquivo da Torre do Tombo foi possível consultar legislação da época de criação do jardim e que não se encontra disponível no sítio do Diário da República. Esta pesquisa foi facilitada pela disponibilização digital de maior parte da informação, incluindo fotografias de época.

O Arquivo Fotográfico Municipal tem um vasto espólio de fotografias do JBT, com grande incidência na Exposição do Mundo Português, mas o acesso às fotografias foi dificultado porque a catalogação

¹⁸ AHU – Arquivo Histórico Ultramarino, foi criado com o objectivo de reunir toda a documentação ligada às colónias num local apenas para ser tratada arquivisticamente com as condições necessárias para a sua conservação, para se colocar à disposição do público.

e/ou descrição nem sempre coincidem ou são demasiado vagos e imprecisos face ao objecto (foto) catalogado. Esta situação ocorre porque o arquivo recebe a título de oferta colecções de fotos de autores apenas com a referência às datas de início e fim desse conjunto. Esta referência vaga obriga à pesquisa de grandes conjuntos (colecções) de fotos para encontrar alguma que sirva a pesquisa.

No Arquivo Municipal do Arco do Cego, mais vocacionado para organização urbanística, tentou-se obter informação sobre os eventuais desenhos ou projectos relacionados com a Estufa Principal, o que não se logrou obter. No entanto, foi possível consultar documentos sobre uma permuta de terrenos, designada por “permuta de terrenos em Belém” datada de 1923, entre a Câmara Municipal de Lisboa e o Jardim para alargamento da sua área, a Norte, com cedência à autarquia de terreno a Sul.

No Arquivo Histórico dos Museus da Universidade de Lisboa (Arquivo 30), onde se encontra grande parte do espólio do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), foi possível encontrar informação sobre obras realizadas no jardim e na estufa nos anos mais recentes.

Este arquivo tem muitas caixas com documentação histórica, nomeadamente planos de obras, desenhos e outras intervenções referentes ao jardim, mas de difícil acesso por se encontrar sem tratamento adequado, facto que parece decorrer da falta de recursos humanos que permitam tornar acessíveis tantos documentos.

Recentemente muitos documentos, nomeadamente desenhos de grande porte, que se encontravam no JBT transitaram também para este arquivo. O acesso à informação está condicionado a prévia marcação, porque este arquivo não está aberto ao público, o que dificultou a pesquisa.

No Arquivo do Ministério das Obras Públicas o objectivo era obter informação sobre eventuais obras realizadas na Estufa Principal do JBT aos longos dos anos. A informação disponível é sobretudo de obras realizadas no âmbito da Exposição do Mundo Português mas sem abarcar o objecto desta pesquisa.

Haverá mais informação perdida pelos arquivos, de que não se tem conhecimento por estar deficientemente catalogada, por não estar tratada e não estar disponível para os leitores interessados, académicos ou outros, poderem consultar e trabalhar sobre essa mesma informação.

Para além da pesquisa documental/histórica e também de listagens de espécies, foi feito um levantamento/registo do material vegetal existente actualmente na Estufa Principal do JBT, nomeadamente a sua localização espacial.

Para fins comparativos entre o caso de estudo e outras estufas de JBs, foram efectuadas visitas ao Jardim Botânico da Universidade de Coimbra e à Estufa-Fria.

O levantamento necessário foi feito *in situ*, tendo me deslocado ao local para efectuar os registos necessários e complementar a informação recolhida através do registo fotográfico, com o devido acompanhamento da Doutora Teresa Antunes e sob a coordenação da Doutora Maria Cristina Duarte.

A informação recolhida foi transposta para suporte informático com recurso aos programas/software do tipo CAD – *Computer Aided Design* (Autodesk, Inc.), folha de cálculo – *Microsoft Office Excel* e

processador de texto – *Microsoft Word (Microsoft Windows)*, com o propósito de através do cruzamento da informação chegar a uma proposta de espécies para a Estufa, a ser apresentada no quarto capítulo.

III.2 – Jardim Botânico Tropical – Caso de estudo

História do Jardim Botânico Tropical

O jardim que actualmente se designa como JBT, já foi em tempos denominado de Jardim Colonial - JC. Foi assim oficialmente designado aquando da sua criação, a 25 de Janeiro de 1906 por Decreto Régio¹⁹, durante o reinado de D. Carlos I²⁰ (1889-1908) (IICT, 2007).

Há muito que as colónias e os serviços agrícolas coloniais exigiam que houvesse uma reestruturação e serviços adequados às necessidades das colónias. Nesse mesmo ano, a 27 de Janeiro, foram publicados no Diário do Governo nº 21, as “*Bases para a reorganização dos Serviços Agrícolas Coloniais*”²¹ e na Base 2.^a expunha os fundamentos do Jardim (IICT, 1983).

A proposta de criação do jardim feita por Moreira Júnior²², na altura Ministro da Marinha e Ultramar (IICT, 1983), veio na sequência da criação do Ensino Agronómico Colonial pelo Decreto de 18 de Janeiro de 1906 e que seria ministrado pelo Instituto de Agronomia e de Veterinária (IAV), o actual, Instituto Superior de Agronomia (ISA). O lente responsável pela cadeira de geografia económica e culturas coloniais, o Professor José Joaquim de Almeida²³, ficaria como director do jardim. O Jardim Colonial era inicialmente destinado a dar apoio ao ensino e à investigação, por ter “*uma forte vocação didáctica*” e por ser “*indispensável ao ensino*”, onde seria possível observar e acompanhar o desenvolvimento do material vivo, vindo das colónias (Bugalho Semedo, 1980; IICT, 2007).

Em conjunto com a criação do ensino agronómico o Decreto de 18 de Janeiro indicava a criação de um “laboratório” e de um “museu”(Cardoso, 2012; IICT, 2007).

O Museu Agrícola Colonial (MAC²⁴) viria a instalar-se mais tarde no Palácio dos Condes da Calheta, tendo sido oficialmente inaugurado em 1929 (Bugalho Semedo, 1980; IICT, 1983).

Um ano após a criação, o jardim instalou-se no parque das Laranjeiras²⁵ a título provisório, por sublocação ao Jardim Zoológico e aí permaneceu até 1912, data da sua transição para o local onde

¹⁹ Decreto de 25 de Janeiro de 1906. Diário do Governo n.º 21, 1º trimestre, (25-01-1906) 366-373 (Cardoso, 2012).

²⁰ D. Carlos I (1863-1908) – Rei da 3ª Dinastia, reinou até à sua morte num período de 1889 – 1908 (Ramos, 2014).

²¹ Base 2ª do Diário de Governo nº 21 de 27-1-1906.

²² António Manuel Moreira Júnior (1866-1953) – dito o *moreirinha*, era médico e lente da Escola de Medicina, foi ministro de 20, Outubro 1904 até 19, Março de 1906; constituiu a Escola Colonial, conforme o projecto anteriormente lançado por Luciano Cordeiro.

²³ José Joaquim de Almeida (1862-1933) – foi o director do Jardim Colonial de Lisboa desde a sua criação 1906 até 1932 e lente na cadeira do ensino agronómico colonial.

²⁴ MAC, Museu Agrícola Colonial - esteve sob tutela do ISA desde a sua criação pelo decreto de 1906, que após a cedência dos terrenos da Cerca de Belém em Maio de 1912, permitiu ao MAC o uso de todo o Edifício do “Pátio das Vacas” ou “Palácio dos Condes da Calheta”, que só foi definitivamente libertado em 1914, passando a instalação para 1916 e só muito mais tarde este foi inaugurado, em 22 de Maio de 1929. Após a exposição de 1940 este foi fechado para recuperação. Anos mais tarde por diversas dificuldades e redução de pessoal o museu vê-se incapaz de manter as funções; é desactivado no final da década de 90 (Cardoso, 2012; IICT, 1983, p. 184; Liberato, 2014, p. 15).

se encontra actualmente. O contrato permitia a utilização das antigas estufas do conde de Farrobo e da área exterior adjacente (Bugalho Semedo, 1980; IICT, 1983).

Nesta fase inicial, em 1911, e a propósito da mudança do ISA²⁶ para a Tapada da Ajuda, surge uma tentativa de passar o Jardim Colonial de Lisboa para o Jardim Botânico da Ajuda, descrita na base 2.^a da Lei de Bases do ISA em 1911²⁷, para assim facilitar a deslocação aos alunos, encurtando a distância a percorrer, denominar-se-ia então de Jardim Botânico e Colonial de Lisboa, mudança que, pensa-se, não terá chegado a concretizar-se por não existir mais nenhuma informação que a comprove (Diário do Governo - Série I - Repartição dos Serviços de Instrução Agrícola, 1911; Ferrão, 1990, p. 44).

A necessidade de expansão do jardim nas Laranjeiras obriga a repensar-se um novo local para a sua instalação, tendo sido disponibilizados, por cedência do Ministério dos Negócios Estrangeiros²⁸ terrenos na zona de Belém. Estes terrenos tinham em tempos sido comprados por D. João V que, ao uni-los, criou o “*Regius Hortus Suburbanus*”²⁹ (IICT, 1983).

É sob a direcção de Henry Navel³⁰, jardineiro paisagista francês, que decorre a construção da Estufa Principal e todo o acompanhamento da transição e instalação das plantas para Belém (Almeida, 1982; Navel, 1911, 1912). As obras da estufa nos terrenos da Cerca do Palácio de Belém tiveram início em 1912 e em Maio de 1914 foi decretada a instalação definitiva do jardim, conjuntamente com o MAC, ficando o Palácio dos Condes da Calheta unicamente para os serviços do Museu (Almeida, 1927b; Liberato, 2014, p. 20)

As diversas alterações administrativas fizeram-se sentir no jardim, logo após à grande Exposição do Mundo Português³¹, quando em meados de 1944 o Ministério das Colónias junta os dois organismos autónomos criando o Jardim e Museu Agrícola Colonial - JMAC³² e pondo fim à tutela administrativa do ISA (IICT, 1983, 2007; Liberato, 2014, p. 15). A perda do cordão umbilical com a instituição de ensino levou a um afastamento dos alunos e poucos foram os que finalizaram as cadeiras práticas concebidas para serem ministradas no jardim e optando por fazê-lo fora do JMAC (Ferrão, 1990).

²⁵ O Jardim Colonial esteve provisoriamente em Palhavã, instalado de 1907 até 1912, data em que mudou para Belém onde se situa actualmente. O contrato de arrendamento tinha a previsão de duração até 1924, com o custo de quinhentos mil reis anuais; foi seu primeiro director o Professor José Joaquim de Almeida [1854-1921] (Cardoso, 2012; Emygdio da Silva, 1965).

²⁶ ISA, Instituto Superior de Agronomia – criado pelo Diário de Governo nº. 61 de Dezembro de 1910, onde indica a localização da Tapada da Ajuda para a sua instalação, referindo também a anexação do Jardim Botânico da Ajuda para o proveito das estufas para o ensino (Ferrão, 1990, p. 44).

²⁷ Pelo D. G. nº 89 de 12 Abril de 1911.

²⁸ Pelo D. G. nº150 de 28 de Junho de 1912.

²⁹ *Regius Hortus Suburbanus* – criado por D. João V, resultado da junção das duas quintas designadas por quinta “do meio”, onde está instalado o Palácio da Calheta; e por quinta “de baixo” onde está hoje o JBT, comprada em 1726 ao 3º Conde de Aveiras, D. João da Silva Telo de Menezes, perfaz toda a área correspondente ao JBT, mas na época estava separada por vários arruamentos em forma de estrela, alguns desses arruamentos mantêm-se actualmente no jardim.

³⁰ Henry Navel (1878-1963) – esteve em Portugal cerca de 10 anos, onde primeiramente foi director do Parque e jardim de Monserrate em Sintra, depois como jardineiro-chefe do jardim botânico da Faculdade de Ciências de Lisboa, bem como dos parques das Laranjeiras e Junqueira. Entre 1910 a 1917 foi responsável pelo curso de Flora Colonial, no Jardim Colonial de Lisboa (Morembert, 1965).

³¹ Exposição do Mundo Português - decorreu entre 23 de Junho a 2 de Dezembro de 1940, estava dividida em três secções: Histórica, Etnográfica e Colonial. O Jardim e o Museu receberam toda a Secção Colonial.

³² JMAC, Jardim e Museu Agrícola Colonial – resulta da junção dos dois organismos independentes, cada um sob direcção de um Professor do ISA devido às funções pedagógicas associadas à escola colonial. O Ministério das Colónias decide fundir num só organismo, em resposta à dificuldade financeira resultante da Exposição do Mundo Português, passando a director do JMAC o Engº Agrónomo Sampayo D'Orey que esteve sempre ligado aos serviços agrícolas coloniais, deixando de ser do domínio administrativo (1944) e pedagógico (1945) do ISA (IICT, 1983; Liberato, 2014, p. 15).

Nessa época o jardim fica fechado ao público a fim de serem executadas obras de reparação, durante um período de oito anos, sensivelmente. Noutra fase e por força de lei, em 1951³³ o jardim passa a designar-se de JMAU - Jardim Museu Agrícola do Ultramar. Posteriormente é integrado na Junta de Investigações Científicas do Ultramar³⁴ no ano 1974 mantendo-se sob a sua tutela até à sua alteração de JICU, para IICT em 1979, o que viria a ter influência na designação do nome para Jardim Museu Agrícola Tropical em 1983, estando sob a alçada do IICT – Instituto de Investigação Científica Tropical (Bugalho Semedo, 1980; Cardoso, 2012, p. 59).

Na Década de 90, mantém as funções na vertente científica, cultural e essencialmente botânica. Em 1994 são feitos alguns melhoramentos no jardim. Comparativamente, no caso do Museu, e devido à contínua redução de funcionários, este não resiste e encerra (Cardoso, 2012).

Tanto o jardim como a Liga de Amigos do Jardim Botânico Tropical (LAJBT)³⁵ (**Figura 2**), criada em Junho de 2005, unem esforços para dinamizar o espaço, realizando actividades que vão ao encontro das funções do jardim e também através de angariação de fundos («Amigos JBT», 2016). A Liga dos Amigos do JBT é um exemplo de organização social criada por pessoas interessadas em dar apoio a instituições que possam requerer de ajuda na realização das suas actividades, facto este que não é inédito, para este jardim, visto que já no ano de 1924 havia sido criada uma “Sociedade dos Amigos do Jardim Colonial”, a fim de contrariar as pressões para extinção do mesmo e promover o desenvolvimento deste espaço que *“sempre vai prestando serviços que já são valiosos”* (L. J. R. Gonçalves, 2014; Tavares, 1924).



Figura 2 - Logótipo da Liga de Amigos do JBT.

Fonte: <http://www2.iict.pt/jbt/?idc=218&idi=17583>

Acedido a 14/10/2018.

Em 2006, o jardim adquire a sua designação actual de Jardim Botânico Tropical – JBT e em 2007 é classificado como Monumento Nacional pelo Ministério da Cultura (Cardoso, 2012, p. 34).

Por integração do IICT na Universidade de Lisboa (UL), o JBT passou a ser parte integrante do património da ULisboa a partir de 31 de Julho de 2015 (Santos & Carneiro, 2016; Sousa-Dias, 2017, p. 96).

³³ 1951 – São feitas alterações à constituição de 1933 e ao Decreto-Lei n.º 38.300, que muda a designação de Ministério das Colónias para Ministério do Ultramar, nessa sequência é criada – Portaria n.º 13:625/1951 – publicada em Diário da República 1ª Série, n.º 160, de 31 de Julho de 1951, p. 640, indicando no ponto 3º que “O Jardim e Museu Agrícola Colonial passa a designar-se Jardim e Museu Agrícola do Ultramar” (JMAU) (Cardoso, 2012).

³⁴ JICU, Junta de Investigações Científicas do Ultramar - pertenceu ao Departamento do Ministério da Educação e Ciência. No dia 1 de Janeiro de 1974, integra o JMAU e o Arquivo Histórico Ultramarino. Foi extinto em 1979 e foi substituído por Laboratório Nacional de Investigação Científica Tropical (LNICT) e em 1982 foi atribuída a designação de Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT) (Sousa-Dias, 2017)

³⁵ LAJBT, Liga dos Amigos do Jardim Botânico Tropical – “associação de direito privado, sem fins lucrativos, que tem por objecto o apoio, a dinamização e a realização de acções de índole científica, técnica, educacional, cultural e de serviço à comunidade, compatíveis com os objectivos do Jardim, incluindo a gestão de espaços ou de estruturas do Jardim e a captação e geração de recursos complementares”(«Amigos JBT», 2016)

III.3 - O Boletim da Agência Geral das Colónias

Em Julho de 1925 foi feita a primeira publicação de um *Boletim* mensal (Figura 3) com vista a transmitir e divulgar informação sobre as colónias, direccionada a todos os interessados por este tema e também ao público em geral. A publicação era da responsabilidade do Agente Geral da Agência Geral das Colónias, um organismo³⁶ dependente da Direcção Geral dos Serviços Centrais do Ministério das Colónias. A «*Agência Geral das Colónias*» foi criada através do Diploma Legislativo Colonial Nº 43, de 30 de Setembro de 1924 (Anexo I), que prevê no art.15.º os deveres do agente geral, sendo um deles a criação de um boletim mensal (artº 15º, nº 16, § 1º):

“ (...) 16.º Dirigir uma publicação mensal, que servirá não só de órgão de propaganda e informação das colónias, mas também de recolha e divulgação de todos os trabalhos técnicos, tanto oficiais como particulares, que nelas se realizem.

§ 1.º Essa publicação será o Boletim da Agência Geral das Colónias, podendo o agente geral solicitar ou recusar qualquer colaboração oficial ou particular, sempre que o julgue conveniente. (...)»³⁷

Fazendo jus ao desejo de divulgação, que o excerto do diploma nº 43 manifestava, cada boletim expunha os acontecimentos mais importantes associados às colónias, tais como a cultura, os costumes, as obras públicas de maior interesse realizadas nas colónias, a legislação colonial, os acontecimentos políticos ou sociais mais relevantes e ainda reservava uma secção em Inglês e outra em Francês. Deste modo, o jardim, que fora criado também para dar apoio às colónias e que exercia um importante papel de desenvolvimento do conhecimento, passa a integrar o Boletim com uma nova secção destinada a publicitar as suas actividades, os trabalhos desenvolvidos e as importantes relações e trocas que fazia com as colónias e outros serviços coloniais (Almeida, 1927). Inicia assim a sua primeira publicação da «Memoranda do Jardim Colonial de Lisboa» (Figura 4) em Setembro de 1927, dirigida pelo director José Joaquim de Almeida.

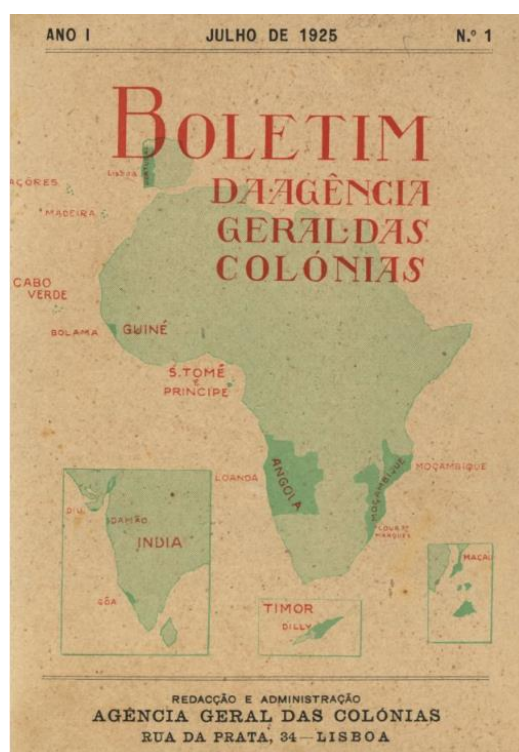


Figura 3 - Capa da primeira publicação do «Boletim da Agência Geral das Colónias», de 1925.

Fonte: <http://memoria-africa.ua.pt/>

Acedido a 6/10/2018.

³⁶ Este organismo é referido pelo artigo 1.º do diploma legislativo colonial nº31 de 29 de Julho de 1924.

³⁷ In Diário do Governo nº220/1924, Série I de 1924-09-30 (vide Anexo I).

Durante um período de sete anos, a Memóranda do jardim foi sendo publicada mensalmente, salvo pequenas excepções, até 1935, apesar do fim da publicação do Boletim vir a ocorrer no ano de 1969 («Memórias de África e do Oriente | Biblioteca Digital | Boletim Geral das Colónias», 1997).

Ano 3.º

Setembro de 1927

N.º 27

Boletim da Agência Geral das Colónias

SUMÁRIO

	Pág.
O Caminho de Ferro de Luanda e Malange (Ambaca) e os Caminhos de Ferro de Penetração, por A. Galvão...	3
A Canforeira (Cinnamomum Camphora, (L.) Nees.), por Paulo Cavique Santos.....	127
A Colonização Portuguesa nas Colónias de África, pelo Dr. José de Oliveira Ferreira Denis.....	18
Breve Notícia sobre as condições agrícolas do Planalto de Malange, por Jililo Cesar Saramento Romão.....	47
A Situação de Angola (continua), pelo Dr. Vicente Ferreira	70
Lugares Selectos da Biblioteca Colonial Portuguesa.....	92
Memóranda do Jardim Colonial de Lisboa (continua), por José de Almeida.....	105
Serviços da Agência Geral das Colónias.....	113
Legislação Colonial.....	129
Cotações dos Géneros Coloniais na Praça de Lisboa....	172
Informações e Notícias:	
Política Colonial do Governo Português—Angola e S. Tomé e Príncipe—Moçambique (importação, exportação, reexportação, baldeação e trânsito internacional em Agosto de 1926)—Estradas de penetração em Angola—O mar, base de ressurgimento de Macau—Fronteira do Sul de Angola—Moçambique e a sua importação para consumo em 1926—O eócio da Índia Portuguesa em Hamburgo—As bananas e os ananases na África Ocidental Francesa—O estado sanitário de Angola—Museu e Biblioteca de Macau—População do Chinde—Nova feira de Macau—Conselho superior de higiene colonial belga—Exposição Colonial Internacional de Paris—The South African Association for the Advancement of Science—A navegação fluvial nas colónias—Como se desenvolveu a cultura do algodão no Congo Belga—Os caminhos de ferro nas Índias Neerlandesas—A população da África Ocidental Francesa—Prevendo uma nova ofensiva de febre amarela na África Ocidental—Um parasita do coqueiro—O problema infantil no Congo—A água e as doenças que ela pode provocar—A doença do teco na Nigéria—A inutilização das vespas, nas colónias—A preparação de mamíferos para colecções científicas—Os escuravelhos propagadores do cancro nas Colónias—A borracha brasileira—Indicações sobre o preceito de se tirar a pele aos crocodilos, saúrios e ofídios—A palmeira Nipa na África Equatorial Francesa—O valor nutritivo das bananas—«Briquetes» de palmeira de azeite—A noz de cola na África Ocidental.....	173
Revista da Imprensa Colonial (Secção Portuguesa):	
Portugal e as novas concepções de política colonial—Convenção sobre o trabalho indígena—As colónias portuguesas e a política internacional—Os encontros em Tombucti—Cabo Verde, centro da actividade marítima—Coordenação e sequência em política colonial—Política colonial portuguesa—Interferência de interesses coloniais—O futuro de Lourenço Marques—A mão de obra indígena e o fomento da Moçambique	215
Revista da Imprensa Colonial (Secção Estrangeira):	
Caminho de ferro de Benguela—Aspectos do desenvolvimento da Beira—A Alemanha e as colónias sob mandato—Concessões de terrenos no Congo Belga—Colonos e indígenas—A administração nos territórios de mandato—Félos «descendentes» indígenas—O que significa a exploração do mundo colonial—O ministro das Colónias britânicas nos Domínios—Política colonial do Japão—A colonização italiana na Tunísia—Política de educação indígena—Interferência de interesses coloniais—O futuro de Lourenço Marques—Mãos estrangeiras em Moçambique—A mão de obra indígena e o fomento da Moçambique—O nosso «Boletim» e a imprensa	229
Bibliografia.....	245
English Section.....	249
Section Française.....	253

MEMORANDA

DO

JARDIM COLONIAL DE LISBOA

I

Correspondendo a uma antiga aspiração do Jardim Colonial de Lisboa, o *Boletim da Agência Geral das Colónias* enceta agora esta nova secção destinada a ligar o mais intimamente possível, num interesse comum, todos os nossos colonos espalhados pelos domínios ultramarinos com este Instituto que, só pelo contacto ininterrupto com eles, poderá realizar a integração das suas bases fundamentais.

É forçoso que o ensinamento, que êle tem em vista, saia do âmbito escolar e vá ao encontro do colono nacional, seja êle funcionário público, agricultor, industrial ou comerciante.

Um dos mais acentuados prejuizos da nossa colonização resulta do pouco ou nenhum interesse que a nossa gente liga às «coisas da natura.» Por via de regra, falta à educação da lusa grei o reconhecimento prático e utilitário das possibilidades económicas da flora. Observar plantas; procurar saber das suas utilizações; concorrer com o próprio esforço para o seu aproveitamento, por forma a alcançar a expansão económica da colectividade — agrícola, industrial e comercial — não constitui, infelizmente, a preocupação do colono.

Os *coca-bichinhos*, na expressão pejorativa do nosso escol de todas as classes sociais, são infelizmente raros entre portugueses. Ainda mal!

Por êsse mundo fora, em face de tantas e tão diversas manifestações da natureza, os navegadores — comer-

Figura 4 - Boletim da Agência Geral das Colónias de Setembro de 1927: Índice e Primeira Memóranda do Jardim Colonial.

Fonte: <http://memoria-africa.ua.pt/Library/ShowImage.aspx?q=BGC/BGC-N027&p=1>

Acedido a 7-10-2018.

Memoranda do Jardim Colonial de Lisboa

A secção reservada à propaganda do jardim expõe na sua primeira publicação qual a informação a ser transmitida e como estará organizada, seguindo um conjunto de três tópicos gerais: «1º - Notas do Jardim Colonial», «2º - Permuta de sementes» e «3º - Consultório». O primeiro tópico destinava-se a acompanhar os trabalhos desenvolvidos com os espécimes, tentativa de aclimação³⁸, identificação botânica e catalogação das entradas de plantas e sementes. O segundo tópico refere as plantas que o jardim enviava para os serviços coloniais ou para outras entidades. O terceiro tópico expunha as cartas endereçadas ao director do jardim, juntamente com a respectiva resposta, relatando maioritariamente dúvidas botânicas, taxonómicas, fitossanitárias, agrícolas e outras, relacionadas com as plantas exóticas (Almeida, 1927). Mais tarde, em 1930, é feita uma pequena reorganização dos tópicos que a «*Memoranda*» trata sobre o jardim:

“(…) *Notas do Jardim Colonial*:

- a) *Registo de entradas e saídas de plantas e sementes*
- b) *Identificação botânica dos produtos recebidos*
- c) *Observações acerca da sua marcha evolutiva*
- d) *Possibilidade de aclimação*

Correspondência

Consultório

Notícias agrícola-coloniais. (...)»³⁹

Para todas as entradas e saídas de espécimes, o jardim tinha um procedimento de catalogação bastante detalhado, onde especificava a origem ou proveniência dos produtos, o colector ou entidade que enviava, o número de registo de chegada dos exemplares ao jardim, com o respectivo nome científico e/ou comum (indígena). Através destas informações é possível acompanhar o movimento das plantas que chegavam ao jardim, quais as principais regiões que as forneciam e quem eram os colectores que colaboravam para o estudo e desenvolvimento científico das plantas exóticas. Tendo em conta que à data das primeiras publicações da *Memoranda*, o JC já tinha mais de 20 anos de existência e, por isso, a experiência na catalogação de entrada e saída de produtos não era uma novidade, facto que se pode observar na primeira *Memoranda*, no tópico das remessas de «Plantas e

³⁸ Aclimação – trata-se do processo de adaptação de organismo vivo a outro ambiente/habitat; no caso das plantas tropicais, eram feitas experiências para perceber que plantas se adaptariam ao nosso clima.

³⁹ In *Boletim da Agência Geral das Colónias*, do ano 1930 - Volume VI, nº 56, pág. 164.

Sementes» que enumera o primeiro espécime com o número de registo 195 – *Syzygium jambolana* (vide a primeira linha do quadro referente ao ano 1927 que está em Anexo VIII).

Permite concluir que haveria, pelo menos, mais 194 espécimes que já tinham sido anteriormente catalogadas neste processo pelo jardim (conclusão que não foi possível confirmar durante a pesquisa bibliográfica).

Inicialmente a numeração das plantas e sementes era anual, coincidindo o seu início e fim com o ano civil, metodologia que foi alterada, passando a numeração a ser contínua (Almeida, 1927). Esta mudança teve como objectivo prevenir eventuais repetições de numeração de uma mesma espécie em anos diferentes.

Análise aos dados recolhidos dos boletins

A recolha de informação que o JC disponibilizou ao longo dos sete anos de publicação da *Memoranda* (Set. 1927 a Out. 1935), apresentada nos anexos (Anexo VIII ao Anexo XVI) permite-nos hoje compreender melhor a actividade desenvolvida pelo jardim, quer quanto a entradas e saídas de plantas e sementes, quer as ex-colónias portuguesas e outros territórios, bem como com interessados que a título individual contactavam com o jardim, tanto para disponibilizar como para solicitar exemplares botânicos.

Da análise das memorandas observa-se nos primeiros anos um maior registo de entradas e saídas e uma maior diversidade de intervenientes. Verifica-se que ao longo dos anos houve um decréscimo de registos e em alguns meses há mesmo ausência de publicação, com a indicação de “*Durante o mês de Dezembro não se receberam nem expediram sementes ou plantas*” reportando-se ao ano de 1933, publicada no Boletim de Março de 1934.

O número de espécimes enviado por cada colector era muito variável, sendo que muitos enviaram apenas um exemplar durante estes sete anos. No entanto, verifica-se que alguns colectores mantiveram o envio de remessas com maior regularidade. No Quadro I que se segue opta-se por enumerar os que enviaram quantidades superiores a 15 exemplares, no mesmo período.

Quadro I - Síntese da informação recolhida das *Memorandas do Jardim Colonial*, referente aos colectores que forneceram mais de 15 exemplares no período de 1927 a 1935.

Fonte: «Memórias de África e do Oriente | Biblioteca Digital | Boletim Geral das Colónias», 1997.

Colectores¹	Nº de espécimes	Região de proveniência dos espécimes²
Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	105	Guiné
Alberto Osório de Castro	100	Índia, Timor, Goa, Guiné
Manuel Saraiva Vieira	75	Sri Lanka, S. Tomé
Alberto de Lacerda	47	Brasil
John Grossweiler	45	Angola, Usambara
Léon Croizat	35	Índia
Luís Wittnich Carrisso	35	Angola
Júlio do Sacramento Rocha	26	Brasil
Júlio Gardé Alfaro Cardoso	24	Timor
Amaro van Emelen	18	Brasil
Arnaldo Rodrigues de Sousa	18	Madeira, Funchal
Salustino do Espírito Santo	18	S. Tomé
^{10s} nomes foram uniformizados para fins de tratamento de dados.		
^{2A} informação existente era para alguns colectores muito escassa.		

Quadro I evidencia-se Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo, que teve elevada expressão no fornecimento de plantas ao jardim, por ter sido regente agrícola nos Serviços Agrícolas e Florestais da Guiné. Foi também o que mais contribuiu com plantas e sementes da flora da actual Guiné-Bissau. As suas colheitas indicavam sempre o nome científico, o local de origem e a tipologia (semente, planta, bolbo).

Em contrapartida, em diversos casos muitos dos colectores enviavam as plantas ou sementes sem nome científico e/ou apenas com o nome comum-indígena, para que o jardim pudesse ajudar na identificação taxonómica.

A partir da informação obtida e compilada nos quadros que estão em anexo, apresenta-se dois mapas representativos das regiões que mais colaboravam com o jardim no processo de fornecimento de plantas (Figura 5) e quais as que mais recebiam a colaboração do Jardim Colonial (Figura 6). Desta forma consegue-se ter uma análise mais sintetizada e rápida que permite compreender quais os territórios ou colónias que tinham ainda influência portuguesa e com quais é que o Jardim Colonial se co-relacionava para poder desenvolver conhecimento científico sobre a flora tropical.

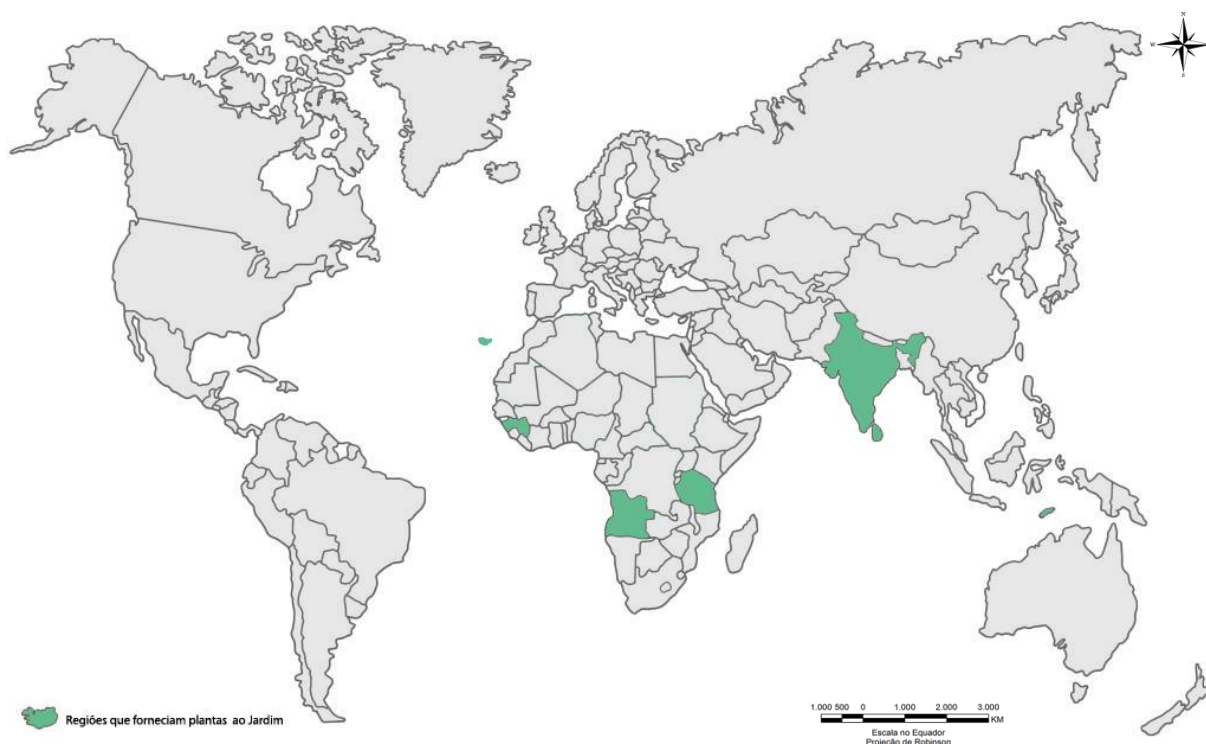


Figura 5 - Mapa representativo do tratamento de dados das Memorandas do jardim. A cor verde representa os locais que forneceram plantas e/ou sementes durante sete anos.

Concepção: Cláudia Palmeiro.

Observando o mapa ilustrado, pode verificar-se que as colónias que mais forneciam plantas e/ou sementes ao JC eram essencialmente dos Continentes Africano e Asiático.

Se compararmos os dados do quadro e o mapa, poderemos afirmar que de África vinha a maior parte do material botânico com destino ao seu estudo no JC, para valorização económica, nomeadamente na agricultura e também para transpor para outros continentes onde Portugal tinha colónias.

Assim como recebia espécimes para o seu espólio e para estudo, o JC também dispensava material vegetal. Muitas plantas e/ou sementes destinavam-se ao território Nacional Continental e arquipélagos da Madeira e dos Açores, para satisfazer solicitações de várias instituições e até de alguns particulares.

Fora do território continental, o material era remetido para a América do Sul, África e até para a Estónia (Figura 6).

Alguns fornecimentos pontuais foram para o Departamento de Botânica da Universidade de Toronto (1933), para o Instituto de Botânica de Leninegrado, Rússia (1929), entre outros.

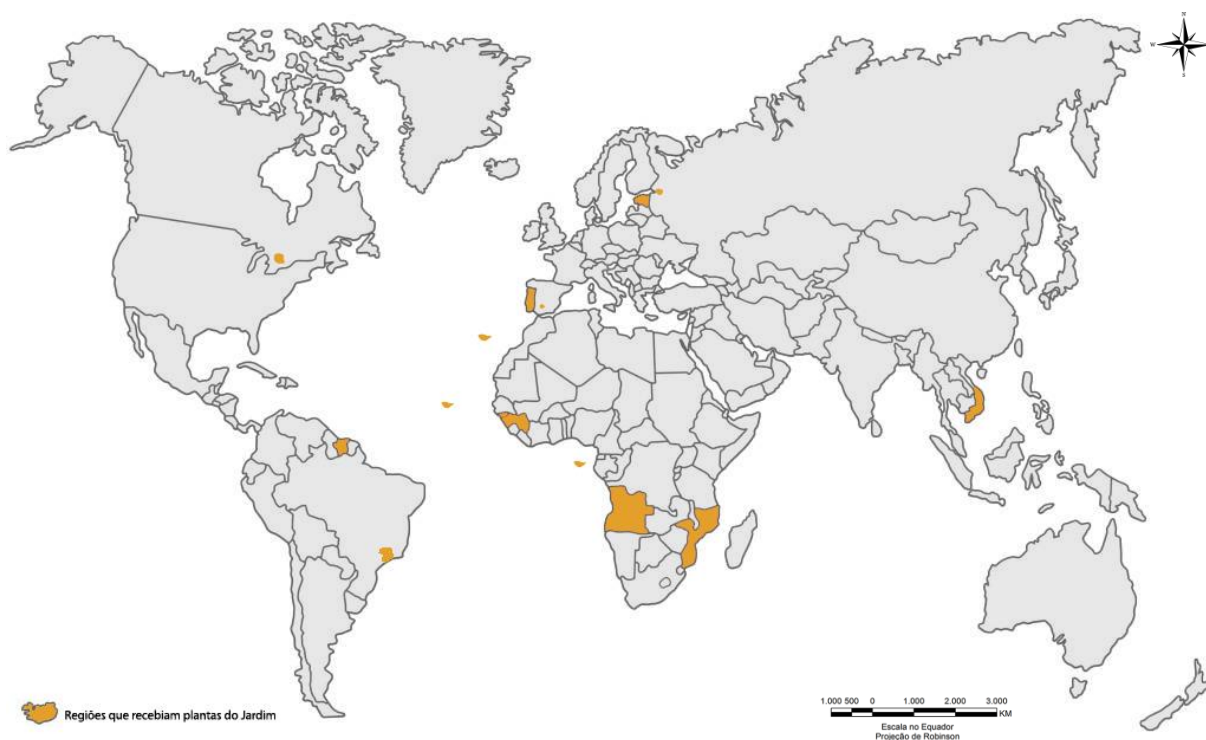


Figura 6 - Mapa representativo do tratamento de dados das Memorandas do jardim. A cor amarela representa os locais que receberam plantas e/ou sementes durante sete anos.

Concepção: Cláudia Palmeiro.

As remessas para as Colónias Portuguesas destinavam-se a garantir apoio aos respectivos serviços agrícolas, possibilitando o desenvolvimento da agricultura colonial.

Outra dimensão das remessas do jardim era a de colaborar com exposições nacionais e internacionais. São exemplo disso, o envio de plantas da secção de S. Tomé para a exposição de Sevilha (1929) e para a Exposição Industrial Portuguesa (1932).

Por vezes as remessas eram apenas de plantas decorativas, mas na sua maioria eram plantas e/ou sementes de elevado valor económico, pois incrementavam a agricultura e a indústria (produção de fibras, açúcar e álcool).

Comparando os dois mapas e conhecendo a função que era destinada ao jardim, compreende-se que este servia essencialmente como plataforma intermédia de distribuição e recolha, não só facilitando assim a comunicação entre diferentes entidades e colectores, a sua criação, tal como era pretendido, permitiu a evolução científica, por comparação e utilizando os exemplares em apoio ao estudo e pesquisa, a fim de compreender melhor as características de cada uma. As suas funções eram até bastante abrangentes e é de notar em alguns documentos consultados que a direcção do jardim pretendia responder a dúvidas e questões de quem era entendido no ramo, mas também pretendia alcançar outro tipo de público português e fazê-lo interessar-se pelas questões coloniais, surgindo por isso as diferentes revistas mensais que assim faziam propaganda ao trabalho desenvolvido (Anexo II).

III.4 – Enquadramento actual do JBT

Situa-se em plena zona monumental de Lisboa, pertencente à Freguesia de Sta. Maria de Belém⁴⁰, o espaço referente ao Jardim Botânico Tropical, exposto a Sul, com vista para o rio Tejo e bastante próximo do Mosteiro dos Jerónimos, que se encontra à sua direita (IICT, 2007). Dispõe-se pela encosta suave, ocupando uma área total de 7 hectares, tendo sido disponibilizados para fins unicamente botânicos cerca de 5 hectares. A zona leste do jardim faz fronteira com as costas do jardim presidencial, outrora terrenos pertencentes à Cerca do Palácio Nacional de Belém (IICT, 1983).

O traçado do jardim apresenta-se com diversos caminhos, que delimitam os dezanove canteiros. A complementar o espaço, existem também, algumas estruturas físicas construídas, como as estufas (Estufa Principal, Estufa dos Anjinhos, Estufa do Chá, do Café e Estufas para investigação), os abrigos, lagos, o Palácio dos Condes da Calheta e a casa da Direcção, que se apresentam espalhadas pelo jardim (Duarte, *et al.*, 2016). O edifício mais antigo do espaço ainda conhecido pelo nome dos seus primeiros donos, como *Palácio dos Condes da Calheta* ou *Palácio do Páteo das Vacas*, é utilizado para fins museológicos e incorpora uma Biblioteca, uma Xiloteca e uma Fototeca, esta última entretanto desactivada (IICT, 1983).

Com mais de 110 anos de existência, o jardim integra os espaços verdes que estão sob a tutela da Universidade de Lisboa (ULisboa), da qual fazem parte também o Jardim Botânico da Ajuda, o Jardim Botânico de Lisboa e a Tapada da Ajuda, sendo que os jardins JBT e JBL estão a cargo do Museu Nacional de História Natural e da Ciência (MUHNAC), enquanto o ISA está responsável pelo JBA e pela Tapada da Ajuda (Sousa, 2014).

A ULisboa desenvolve actividades de carácter científico, educativo, cultural e de lazer, que através da gestão feita pelo MUHNAC vai mantendo as linhas orientadoras da génese do jardim, preservando os exemplares de espécies vegetais provenientes, essencialmente, de regiões tropicais e subtropicais (Duarte, *et al.*, 2016).

As espécies vegetais vivas que o jardim alberga, cerca de 600, desenvolvem-se ao ar livre ou em estufas, pertencendo a mais de 100 famílias (Duarte, *et al.*, 2016), resultado de uma contínua aquisição de espécies de elevado valor, utilizadas essencialmente para fins comerciais, alimentares, medicinais, estimulantes, ornamentais entre outras (Liberato & Afonso, 1994).

⁴⁰ Freguesia de Santa Maria de Belém sofreu aglutinação com a Freguesia de S. Francisco Xavier, devido a uma reforma administrativa do Estado.

Grande parte das plantas pertencentes às colecções do jardim, foram seleccionadas devido ao elevado interesse económico que tiveram durante a Colonização. Algumas das espécies presentes, encontram-se no jardim desde a sua mudança para Belém, outras foram sendo plantadas pelo espaço, apresentando hoje dimensões e aspectos magníficos tornando-se *ex-libris* do jardim.



Figura 7 - Talhão 18 à esquerda do lago e virada a norte, onde são visíveis as elegantes palmeiras - *Washingtonia robusta* na fileira da entrada, à esquerda um espécime do género *Cyca* e à direita dois exemplares de *Beaucarnea recurvata* em floração.

Fonte: Autora, Out., 2018.

A alameda principal ladeada por grandiosos exemplares de palmeiras, *Washingtonia filifera* e *Washingtonia robusta* (Figura 7), em paralelo outra fileira de palmeiras as *Phoenix canariensis* apesar de alguns exemplares estarem um pouco fustigadas pelo escaravelho da palmeira (*Rhynchophorus ferrugineus*⁴¹), são o exemplo disso, bem como os magníficos exemplares de *Cycas* e das figueiras, *Ficus macrophylla*, que alcançaram um porte notável (Duarte *et al.*, 2016). Também é possível observar o espécime mais antigo do acervo, com mais de 200 anos, uma *Yucca gigantea* de nome comum, lúca-pata-de-elefante (Santos & Carneiro, 2016).

Além de importantes elementos vegetais também é possível encontrar por todo o Jardim elementos artísticos que perduram. Encontram-se peças de arte escultórica, de azulejaria e arquitectónica de diversas épocas (séculos XVII e XVIII), acompanhados de elementos que advêm da grande Exposição do Mundo Português (Figura 8). São elementos criados por autores Portugueses e Italianos, dos quais se destacam os 14 bustos e os painéis de azulejos do escultor Manuel Oliveira, bem como a Casa da Direcção da autoria do arquitecto Vasco Regaleira, o palácio da Calheta ou o Arco de Macau⁴² (Santos & Carneiro, 2016).



Figura 8 - Arco de Macau no Jardim Botânico Tropical.

Fonte: Autora, Set., 2018.

⁴¹ *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier) - Espécie Invasora em Portugal e toda a Europa, tem arrasado diversas espécies de palmeiras, foi detectada em 2007 no Algarve (Ramos, *et al.*, 2013).

⁴² Arco de Macau ou Porta de Macau – trata-se de uma réplica da fachada poente do Pavilhão do Pórtico (Instituto Cultural de Macau, s.d.), que marca a entrada do templo de À-Má (Duarte *et al.*, 2016).

Anualmente é publicado o *Index Seminum*⁴³ do JBT, no sítio da internet da Associação Ibero-Macaronésica de Jardins Botânicos, permitindo o fácil acesso para qualquer entidade botânica, jardim e todo público em geral. O JBT publica o seu catálogo de sementes anualmente desde o ano de 1949 (Anexo III), fundamental na interacção da troca de sementes entre as diferentes entidades botânicas (AIMJB, 2017; Liberato, 2014).

Enquanto jardim botânico, este exerce diferentes funções. Para além da sua importância na “*integração de espécies vegetais das regiões tropicais e subtropicais*”, contribui também para a preservação de espécies e ecossistemas que se encontram mais vulneráveis (Liberato & Afonso, 1994), em sintonia com os temas debatidos no EUROGARD VIII – Eight European Botanic Gardens Congress⁴⁴ e reforçando o importante papel dos jardins botânicos, perante os desafios globais resultantes das alterações climáticas e consequente perda de biodiversidade (Câmara Municipal de Lisboa, 2018) (European Botanic Gardens Consortium, Universidade de Lisboa & Jardim Botânico da Ajuda, 2018).

O papel do JBT tem-se alterado e actualmente as suas funções abrangem cada vez mais a esfera do turismo, tendo enfoque na “*preservação e valorização do património na difusão da cultura sobre a ciência tropical e a história e memória da ciência e da técnica nos descobrimentos, na expansão e na colonização portuguesas*”, como refere o director do MUHNAC (Duarte *et al.*, 2016).

A ULisboa e o seu museu (MUHNAC), promoveram em 2016 a publicação do levantamento botânico do jardim, acessível a todo o público seja ele nacional ou internacional, onde é possível consultar e acompanhar os trilhos através do mapa, com informação sobre toda a flora presente no jardim, fazendo referências também a alguns elementos escultóricos e arquitectónicos mais relevantes.

⁴³ *Index seminum* – define-se como catálogo de Sementes, publicado anualmente pelo jardim (1949 a 1990), como forma de indicar aos outros jardins ou instituições semelhantes quais as sementes existentes e viáveis no jardim; curiosamente quando estava localizado nas Laranjeiras o jardim já apresentava documentos com o *Index* do jardim (Gomes, 2012, p. 30; Liberato, 2014, p. 15).

⁴⁴ EuroGard VIII - 8º Congresso Europeu de Jardins Botânicos, que decorreu em Lisboa, entre 7 e 11 de Maio de 2018, com o tema “*Botanic Gardens, People and Plants for a Sustainable World*”.

III.5 - Estufa Principal do JBT

Do esboço à actualidade

A Estufa Principal é a primeira estufa do JC a ser construída nos terrenos da Cerca do Palácio de Belém para, na sequência da transição do jardim, receber as plantas que se encontravam nas estufas do conde de Farrobo nas Laranjeiras (Figura 9).



Figura 9 - Estufas do Conde de Farrobo, no jardim da Quinta das Laranjeiras.

Fonte: AML – Fotográfico, arquivo particular, fotógrafo José Bárcia, 1871-1945; Cota: BAR000537.

Autor: José Artur Leitão Bárcia.

Toda a área que correspondeu ao “*Regius Hortus Suburbanus*” e que serviu para lazer e cultivo de algumas árvores de fruto, viria a receber o Jardim Colonial mesmo no início da República Portuguesa, no entanto o espaço não dispunha de nenhuma estrutura que pudesse abrigar as plantas do JC, mostrando-se necessário construir uma estufa.

A construção da estufa foi precedida de um processo que teve várias fases:

- **Anteprojecto** – apresentado por Henry Navel (1911-1912)
- **Concurso público** – promovido pelo Ministério da Marinha e Colónias, Direcção Geral das Colónias (1912-1913)
- **Execução da obra** – *Empreza Industrial Portuguesa* (1913-1914)

Henry Navel⁴⁵, que já se encontrava em Portugal desde 1909, por ter sido nomeado jardineiro chefe para o Jardim Botânico de Lisboa, foi convidado pelo director do JC, José de Almeida, para coordenar a transferência do jardim para o seu novo espaço. Para a concretização da mudança, mostrava-se indispensável a existência de uma estufa, que teve como base para concurso o esboço feito pelo próprio H. Navel, a pedido do director.

Neste contexto, o esboço serve como anteprojecto da estufa do qual resulta uma primeira estimativa de custos feita pela empresa *Construções Civis e Industriaes – Fernand Touzet*, a pedido de Navel, tal como refere a carta⁴⁶ enviada ao director do jardim em Novembro de 1911 (Anexo IV).

Em paralelo com o procedimento burocrático, inerente a um processo de obra, Henry Navel foi incumbido de adquirir plantas e sementes para o jardim, a fim de diversificar e enriquecer as colecções do JC com mais espécies exóticas interessantes.

Durante o ano de 1912 é aberto um concurso para a obra da estufa, para o qual a direcção do jardim fez convite a pelo menos oito empresas diferentes para elaborarem uma proposta. A partir de alguns documentos percebe-se que foram opositoras ao concurso apenas duas empresas. Uma denominada “*casa estrangeira*” *The Sycamore Works Co*⁴⁷ (Figura 10) e uma portuguesa, a *Empresa Industrial Portuguesa*.

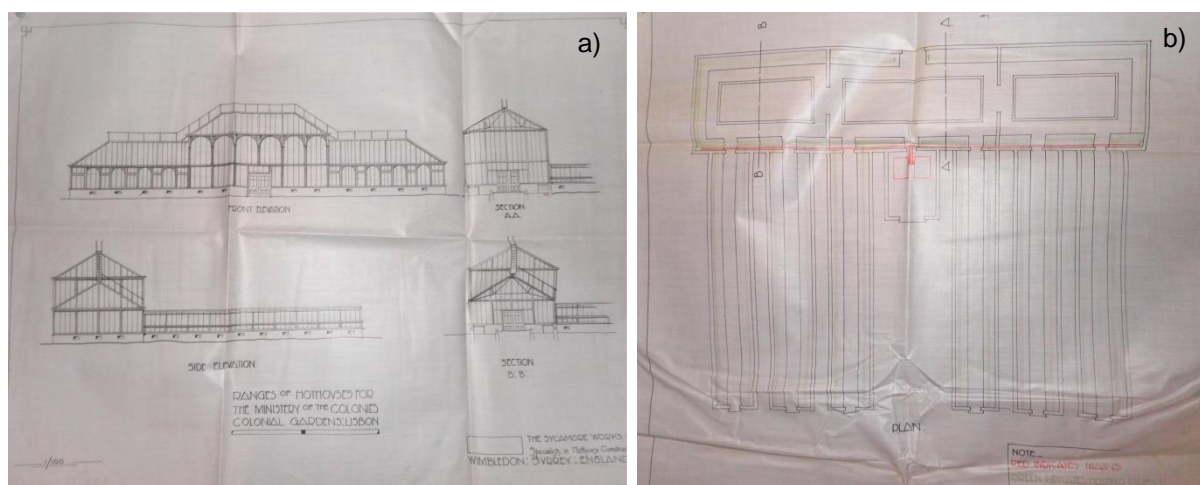


Figura 10 - Projecto levado a concurso pela empresa inglesa para a estufa - *The Sycamore Works Co*.

a) Secções laterais e frontal; b) Planta da estufa com os 6 Estufas de Multiplicação.

Fonte: AHU – (Título); cota: 792,1|1D|SEMU|Cx|1906-1920).

⁴⁵ H. Navel, botânico, jardineiro e arquitecto paisagista, chega a Portugal pela mão do jardineiro chefe Henri Cayeux (1869-1963), do Jardim Botânico de Lisboa (JBL), que por se ter demitido sugere, a pedido da direcção do JBL, Henry Navel que é oficialmente nomeado pelo alvará de 31 de Julho de 1909 para ocupar o cargo de Jardineiro Chefe do JBL.

⁴⁶ Carta com orçamento sumário endereçado ao director do Jardim Colonial, datado de 21 de Novembro de 1911 (Anexo IV).

⁴⁷ *The Sycamore Works Co* apresentou desenhos para a construção da Estufa principal, de acordo com o anteprojecto fornecido pela direcção do jardim.

Em nota informativa⁴⁸, datada de 20 de Janeiro de 1913, a 3ª Repartição da Direcção Geral das Colónias vem justificar a opção por uma das propostas apresentadas pela empresa portuguesa.

(...)

"A Empresa Industrial Portuguesa pelas casas que representa diz que duas ou mais d'essas casas se compromettam a fornecer a estufa central em 3 corpos e 2 estufas de multiplicação, das 6 que a Direcção do Jardim deseja, pelo preço de.....16:244\$000 reis empregando vidraça portuguesa."*

Uma das exigências para a execução da estufa era replicar o sistema de ensombramento existente nas estufas das Laranjeiras, através de estores, e proceder a uma alteração da configuração da cobertura, o que era garantido pela empresa escolhida.

(...)

*"Compromette-se a fornecer os stores copeados exactamente dos que existem nas estufas das Laranjeiras, como deseja a Direcção do Jardim Colonial. E compromette-se a modificar a cobertura das estufas adoptando em vez de 2 aguas 4 aguas pelo augmento de300\$000 * "*

Para além da construção da estufa, mostrava-se necessária a instalação do respectivo sistema de aquecimento, razão porque a direcção do Jardim pretendia que a empresa adjudicatária da obra fosse igualmente responsável por instalar o sistema de aquecimento e por assegurar a respectiva manutenção, como resulta da supra citada nota informativa.

(...)

*"Vem assim a custo total das estufas 1 central com 3 corpos e 2 de multiplicação, incluindo todo o systema de aquecimento.16:544\$000 * "*

No entanto, verifica-se que, por motivos de contenção financeira, o projecto final virá a ser mais reduzido, nomeadamente quanto ao número de estufas de multiplicação, que passam de seis para dois.

⁴⁸ Vide Anexo V.

O Projecto final da estufa que corresponde ao desenho nº47731, datado de 31 de Julho de 1913, de autoria da *Empresa Industrial Portuguesa*, resultou de um compromisso entre o desejável e o possível, porque ao ambicioso anteprojecto de Navel teve de ser suprimida área de construção. A empresa fez diversas propostas, reduzindo o número de estufas de multiplicação de seis primeiro para quatro, depois para três e finalmente para duas que viria a ser a opção escolhida (Figura 11).

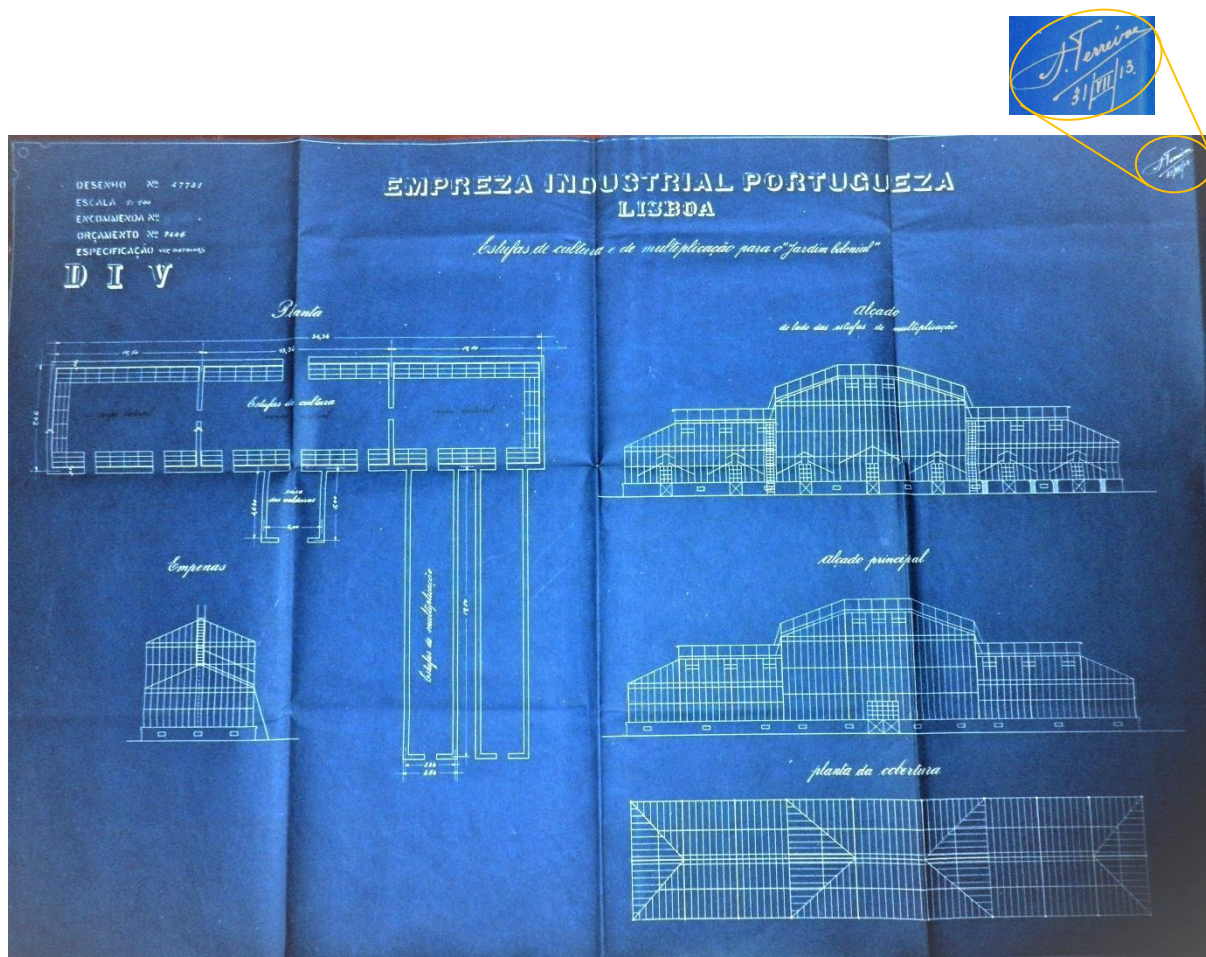


Figura 11 - Desenho nº47731, à escala de 1:100, referente ao projecto das «Estufas de cultura e multiplicação para o “Jardim Colonial”», apresentado pela *Empresa Industrial Portuguesa de Lisboa* (31.7.1913).

Fonte: AHU (TÍTULO), Cota: 792,1|1D|SEMU|Cx|1906-1920.

Após todo o processo administrativo de análise para aprovação do projecto, passou-se à execução da obra. Ainda que das pesquisas realizadas não tenha resultado evidência que explique a escolha para a localização da estufa, numa apreciação meramente empírica, é possível concluir que o local mais elevado foi o privilegiado para a sua implantação. A sua localização à cota média, acerca de 23m, segundo o levantamento de 1924 (Figura 12), face à entrada principal e ao ponto mais alto do jardim (o jardim de buxo do Palácio dos Condes da Calheta), coloca-a num ponto estratégico do espaço de forma a não comprometer o traçado do jardim.

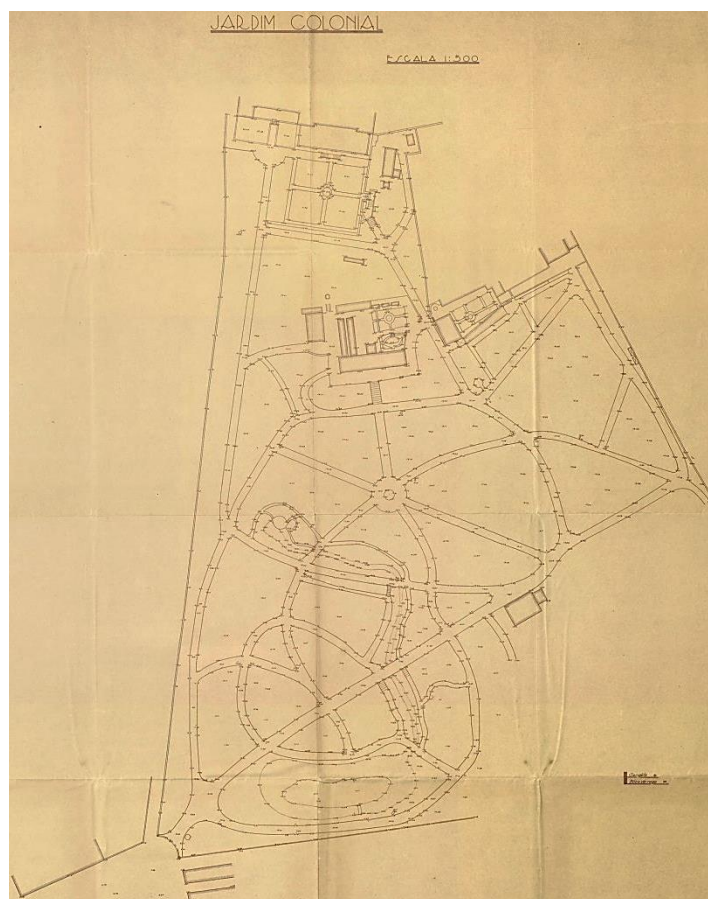


Figura 12 - Planta de altimetria do Jardim Colonial em 1924, com indicação de “*sergêta*” e “*boca de rega*”.

Fonte: AML – Fotográfico, Cota: PT-AMLSB-CB-08-11.

Da análise das fotografias da época, bem como do orçamento sumário acima referido (Anexo V) é possível afirmar, com algum grau de certeza, que os materiais construtivos utilizados foram o ferro, o vidro e alvenaria para os assentamentos.

Estes materiais marcam uma época muito específica na arquitectura, chamada a “arquitectura do ferro e do vidro”, utilizando a novidade do ferro fundido, para garantir suporte à estrutura sem necessitar de grandes espessuras.

Neste renovado Jardim Botânico Colonial, era importante acompanhar as tendências europeias no que dizia respeito ao *design* e arquitectura utilizados em outros jardins Botânicos, e pô-las em prática para a tão desejada Estufa Principal.

Como testemunho histórico desta observação, a Figura 13 e a Figura 14 são clarividências desta mesma descrição.

Esta primeira imagem (Figura 13) permite-nos ter uma perspectiva da estrutura de ferro quase concluída, onde se destaca o corpo central mais elevado que ambas as laterais da estufa, com uma área envolvente completamente despida de árvores e arbustos.



Figura 13 - Imagem do início da construção da Estufa Principal, (1913-1914).

Autor: Octávio Bobone.

Fonte: IICT Photography Collection, INV. ULISBOA-IICT-JBT22071.

O mesmo se observa nesta segunda imagem, com menos qualidade que a anterior, a estrutura das duas estufas de multiplicação que se encontram nas costas da EP.

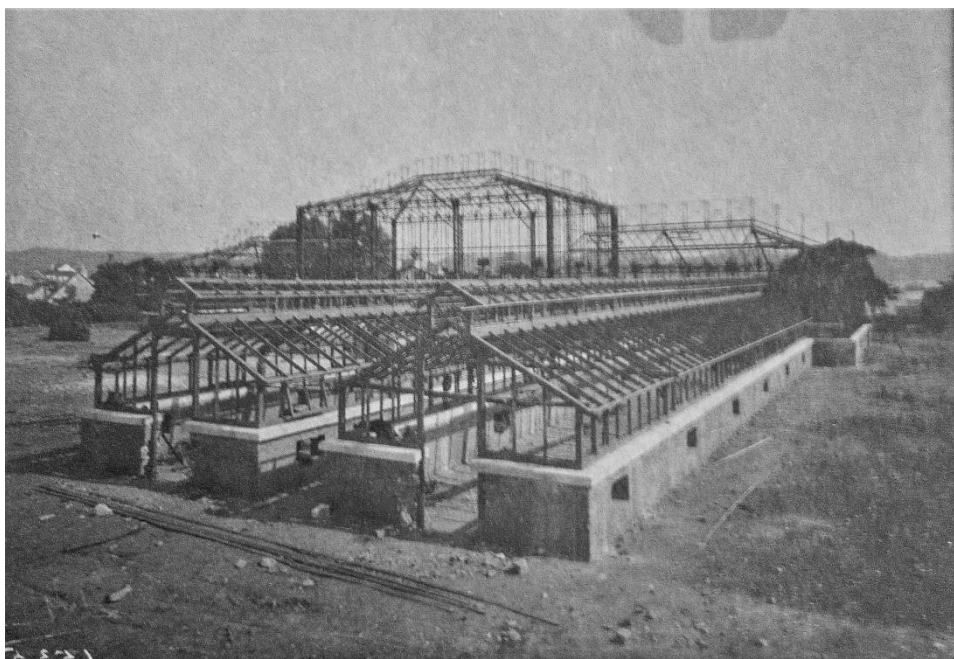


Figura 14 - Imagem da construção das estufas de multiplicação na traseira da Estufa Principal (1913-1914).

Autor: desconhecido.

Fonte: IICT Photography Collection, INV. ULISBOA-IICT-JBT-Cx127-31500.

A localização da estufa foi integrada no novo traçado que Navel deu ao local, aproveitando o eixo do traçado que viria a dar origem à “rua das tílias”. No fim dessa inicia-se uma imponente escadaria ladeada por duas estátuas⁴⁹ de carácter mitológico clássico, dando acesso à fachada e entrada principal da estufa, com um frontão⁵⁰ em pedra (Fragateiro, 1935). Esta opção resultou num apreciável enquadramento paisagístico para a estufa principal do JBT (Figura 15).

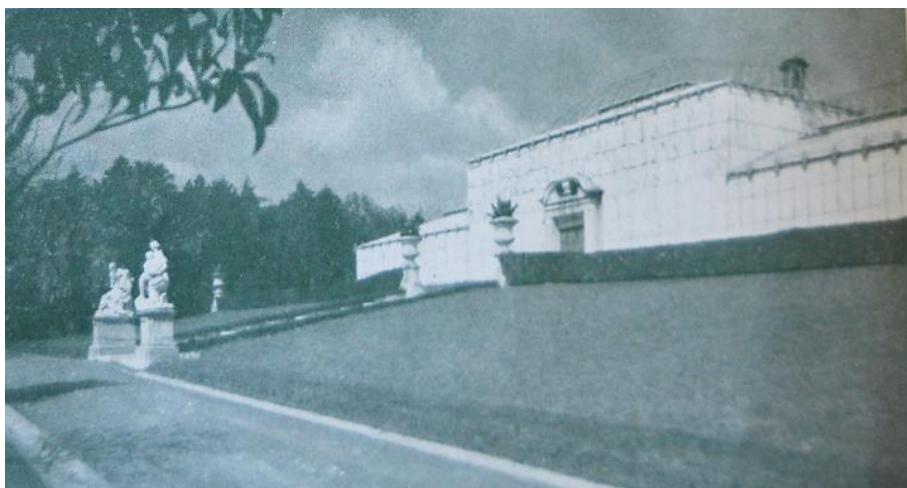


Figura 15 - Fotografia da Estufa Principal, sem data mas situada no intervalo de 1914-1935.

Autor: Mário Novais.

Fonte: Fragateiro, 1935.

Desde a primitiva construção até à actualidade a EP sofreu várias alterações à sua configuração, a partir dos anos 40 do século passado, bem como a área envolvente também sofreu alterações, onde foi acrescentado terreno e as estátuas foram deslocalizadas para outras zonas do jardim (Rodrigues, 2016).

A Exposição do Mundo Português, EMP, (1939-1940) vem dar relevo ao jardim entregando-lhe a representação da secção colonial. Esta secção destinada às colónias e aos povos indígenas, gerou uma profunda transformação do espaço e do seu traçado com a instalação de estruturas representativas do modo de vida nesses continentes. Foram construídos vários pavilhões representativos das diversas Colónias Portuguesas.

Curiosamente, a Estufa Principal do jardim teve muito pouca expressão durante todo o evento, não havendo nenhuma referência à sua existência. Apenas foi possível identificar em duas fotografias (Figura 16) que foi feita uma fachada falsa que serviu para vedação ao público e foi denominada de “Monumento ao esforço colonial” (Acciaiuoli, 1998).

⁴⁹ Estátuas, feitas de mármore de Carrara, compradas por D. João V, representam deuses pagãos da mitologia clássica, são reproduções de modelos de museus italianos. «*A Morte de Cleópatra*» (Roma, 1717) de Giuseppe Mazzuoli e «*Caridade Romana*» (Roma, 1737) de Bernardino Ludovici (Fragateiro, 1935; Rodrigues, 2016).

⁵⁰ Frontão – é o remate utilizado para a porta da entrada na estufa. Sobre este, sabe-se que existiu pela imagem da Figura 15 e pelos esboços desenhados em projectos do Abel Pereira da Silva, no entanto não foi encontrada nenhuma indicação nos documentos pesquisados.

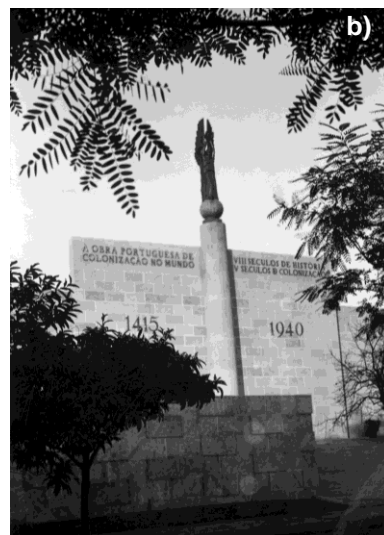


Figura 16 - Imagens da fachada da Estufa Principal durante a Exposição do Mundo Português (1940).

Fontes: a) (Acciaiuli, 1998); b) AML-Fotográfico, cota- PT-AMLSB-CMLSBAH-PCSP-004-EDP-002278.

Posteriormente, na sequência do encerramento do jardim ao público, por motivos de degradação causada pela passagem do tempo e potenciada pela EMP, no ano de 1946, inicia-se uma época de muitas propostas para melhoramento e requalificação do jardim, através de planos de construção de estufas ou outras estruturas, a realizar futuramente no jardim, a fim de promover e acompanhar o trabalho aí desenvolvido.

Nesta sequência surge primeiramente os desenhos para a construção de duas estufas subterrâneas em frente à EP, datados de Janeiro 1946, e de seguida uma proposta de alteração da fachada principal da EP, com um acrescento de um corta-vento ou guarda-vento, na entrada principal, que data em Março desse mesmo ano (Figura 17).

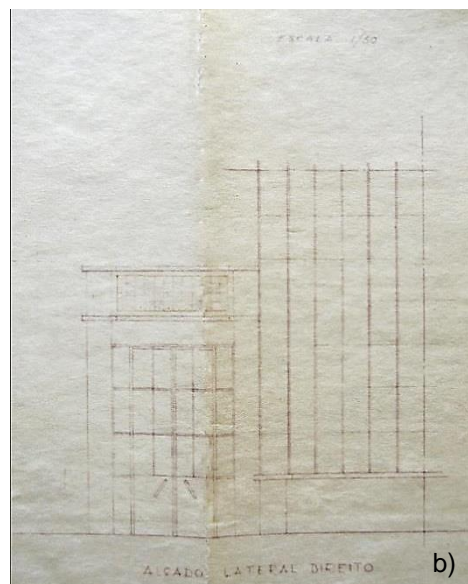
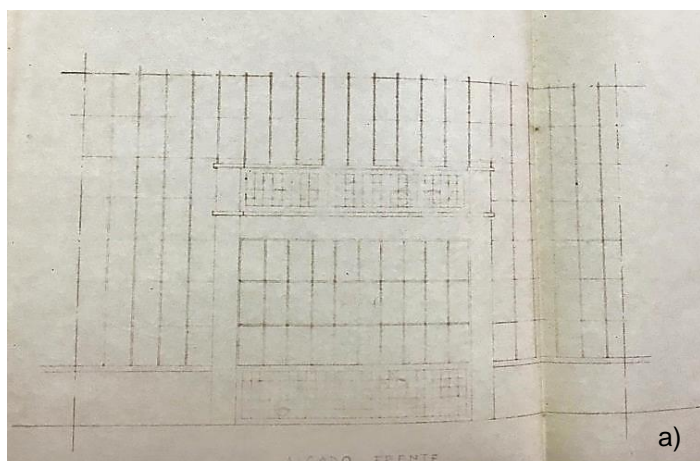


Figura 17 - Desenho da entrada da estufa, com o seguinte título «Projecto de um Guarda-vento para a entrada de Estufa Principal a construir no Jardim colonial» (Março de 1946). a) Alçado da frente do guarda-vento; b) Alçado da lateral direita do Guarda-vento. Autor: Abel Pereira da Silva.

Fonte: Arquivo ULISBOA-IICT-JBT-Cx127-31500, na pasta *Projecto de um Guarda Vento para a Entrada da Estufa Principal*.

Todos os projectos desse ano estão assinados pelo arquitecto Abel Pereira da Silva, como o desenhador, que assina também os documentos das estimativas de custo para as respectivas construções.

O elemento construtivo Guarda-vento, pelos desenhos é possível interpretar, que foi pensado para ter duas entradas, uma de cada lado (direito e esquerdo) da estrutura, que daria acesso à Sala da Ásia da EP (Figura 18).

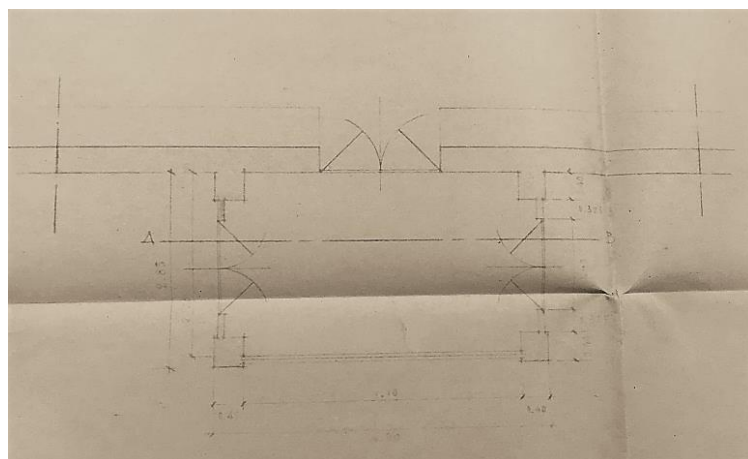


Figura 18 - Desenho do guarda-vento, vista de cima, Março de 1946.

Autor: Abel Pereira da Silva.

Fonte: Arquivo ULISBOA-IICT-JBT-Cx127-31500, na pasta *Projecto de um Guarda Vento para a Entrada da Estufa Principal*.

No mês seguinte, em Abril, Abel P. Silva assina o documento da «*Estimativa para a construção de um Guarda Vento na frente da Estufa Principal*» (Anexo VI).

Ambas as propostas que teriam influência na configuração da EP e na envolvência da mesma, pela consulta dos documentos, é difícil precisar o exacto momento de início e conclusão das respectivas obras. O folheto publicado em 1951 (Figura 19), fazendo a divulgação de uma exposição de plantas e produtos agrícolas do ultramar, apresenta várias imagens do jardim nessa época e um mapa ilustrativo jardim, que não representa nenhuma das obras atrás referidas. O acrescento do guarda-vento e das duas estufas subterrâneas, não aparecem detalhadas ou referidas no desenho ou na legenda (Anexo VII), suscitando a dúvida se os projectos foram executados depois de 1951, ou se apenas para este evento o desenhador não achou necessário detalhar.

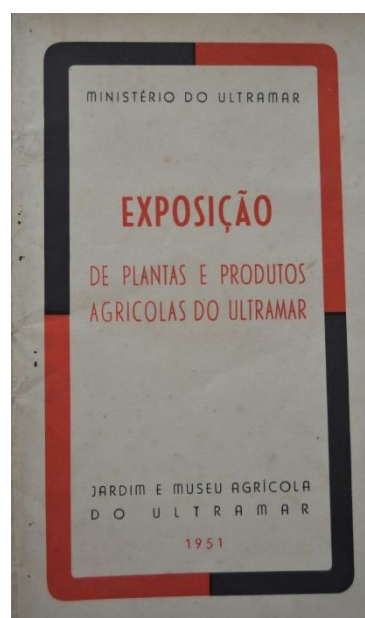


Figura 19 - Capa do Folheto sobre a Exposição de Plantas e Produtos Agrícolas do Ultramar, que decorreu no Jardim e Museu Agrícola do Ultramar, em 1951.

Fonte: Arquivo ULISBOA-IICT-JBT, no armário de gavetas.

Facto é que ambas as obras foram realizadas e as duas estufas, denominadas de estufas subterrâneas, por ficarem localizadas em cota inferior à EP, uma de cada lado da escada que lhe dá acesso. Construídas para dar apoio à actividade do jardim, vieram alterar o enquadramento paisagístico da EP. Inicialmente foram feitas em madeira e depois em 1953, foram substituídas por ferro e vidro.

Para além do guarda-vento (Figura 20), há registo de reparações feitas ao corpo central da estufa (corpo nº2), tal como é identificado no documento designado como caderno de encargos, que será posterior a 1951, pois o jardim é referido como JMAU.



Figura 20 - Imagem da Fachada Principal da Estufa. Data:1966.

Autor: Casa Fotográfica Garcia Nunes.

Fonte: AMFL: cota- PT-AMLSB-CMLSBAH-PCSP-004-NUN-001380.

Mais recentemente, foi colocado um portão em ferro (Figura 21), do século XIX, que se crê ter vindo da Capela de S. Bento de uma das quintas da zona de Belém⁵¹, no centro do corta-vento e passando a entrada principal a ser feita através desse portão, o que se mantém até à actualidade.



Figura 21 - Imagem da fachada principal da Estufa Principal do Jardim Botânico Tropical.

Data:21-9-2018. Fonte: Autora.

⁵¹ Informação oralmente cedida pela doutora Cristina Duarte, que também pode ser consultada na tese de Cláudia Cardoso (Cardoso, 2012, p. 87).

A estufa hoje

Estrutura em ferro e vidro, de formato rectangular, é o corpo principal que contém outras estruturas geminadas à frente e atrás (estufas de multiplicação e entrada) (Figura 22, 23 e 24). A meio e a definir a entrada no corpo principal existe um espaço denominado de guarda-vento, que faz ligação directa a uma das salas que compõe a estufa. Esta é composta por três salas contíguas, uma central, de pé direito mais alto, e duas laterais iguais e de dimensões mais reduzidas (Figura 23). Nas traseiras e ligadas ao edifício, como se vê na Figura 22, encontram-se duas estufas compridas do lado esquerdo do corpo central e no lado oposto da entrada, mesmo a meio, há uma ligação interna e externa à sala de trabalho dos jardineiros (Figura 24).



Figura 22 - Fotografia das estufas de multiplicação que se encontram na parte de trás da Estufa Principal.
Fonte: Autora, 27-9-2018.



Figura 23 - Fotografia mais à direita da Estufa Principal, para realçar a diferença de alturas entre a sala do meio e as laterais (lateral direita).
Fonte: Autora, 27-9-2018.

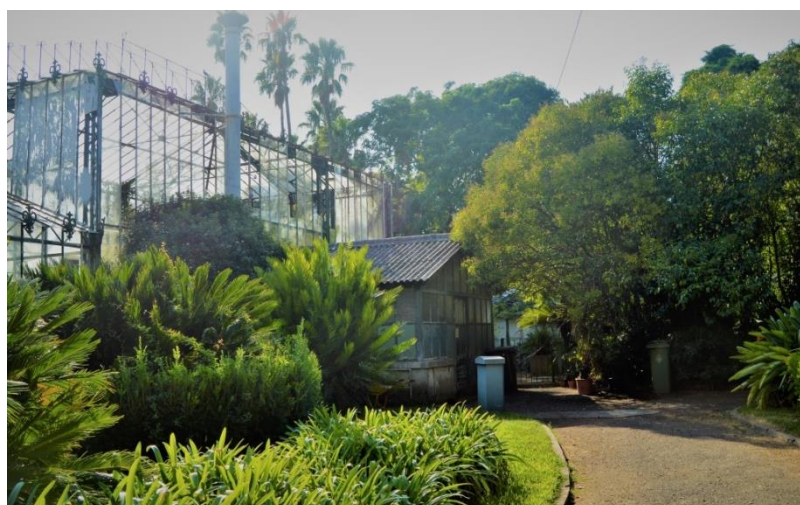


Figura 24 - Traseiras da Estufa Principal, caminho que leva à sala de envasamento.
Fonte: Autora, 27-8-2018.

Da fachada principal, exposta a sul, sobressai um elemento ao centro, com um portão de ferro por onde se faz a entrada para a estufa. Actualmente esta apresenta-se com uma fachada amovível de lona branca, estampada com elementos verdes para evitar que o visitante veja o estado de degradação no interior e serve também para protecção dos vidros partidos que possam cair. Este resguardo beneficia as plantas da estufa protegendo-as do excesso de sol.

A área visitável compreende as três salas, individualizadas, representativas das floras dos continentes América do Sul, Ásia e África (para quem está virado a Norte) que tiveram maior relevância na história do comércio colonial português.

A sala central corresponde ao continente Asiático, a da esquerda corresponde ao continente Sul Americano e a da direita corresponde ao continente Africano. Cada uma tem um canteiro central rodeado por um caminho em calçada portuguesa, que permite a circulação à sua volta, bancadas à volta da estrutura de cada sala, para plantas em vaso e tanques de água⁵². Algumas bancadas apresentam-se bastante danificadas e a precisar de recuperação, a que não é alheia a falta de recursos humanos, os jardineiros (Figura 25).

As áreas não visitáveis são áreas de trabalho e de reprodução de espécies. Nestas áreas estão incluídas as funções de salas de multiplicação e a sala de envasamento. Junto à sala de envasamento ainda existe o depósito de armazenamento de água, que fazia parte de um sistema de recolha de água da chuva e que conduzia essa água para os tanques no interior da estufa⁵³.



Figura 25 - Bancadas da Sala América do Sul: a) Bancadas ainda utilizáveis; b) Bancada danificada e inutilizável.
Fonte: Autora, 21-3-2018.

A instabilidade na gestão do espaço, na orientação de trabalho a ser feito na estufa e a falta de recursos financeiros, foram conduzindo a estufa ao estado que hoje se encontra. Por estas razões os vasos que ainda se encontram nas bancadas não foram incluídos no levantamento botânico actual das salas. O facto de vasos serem fáceis de manusear, confere-lhes uma característica de volatilidade e perde-se o rasto da movimentação das plantas. Dessa forma tanto no chão, como nas bancadas os vasos que estavam presentes podem ser de continentes que não o da respectiva sala. Assim, seguem-se os levantamentos botânicos do canteiro de chão de cada sala.

⁵² Tanques de Água – no interior da estufa existem tanques de água, cada sala tem 3 tanques e os corredores têm 2 tanques. Eram alimentados pelo sistema de recolha de água da chuva, que está no exterior e que servia para regar as plantas mais sensíveis. Dos 3 tanques de cada sala, só 1 ou 2 é que tinham água da chuva, os restantes tinham água da companhia que podia ser usada para regar as outras plantas com menos exigência na composição da água. A rega era feita por regador.

⁵³ Informação transmitida oralmente pelo jardineiro chefe do jardim, o sr. Flores.

Levantamento actual da estufa

No desenvolvimento da dissertação foi feito um levantamento das plantas presentes actualmente na Estufa Principal do JBT, mais concretamente as espécies que se encontram no chão dos três corpos correspondentes aos continentes África, Ásia e América do Sul. O levantamento foi feito no local, usando um esboço da estufa, onde foram assinaladas as plantas nos canteiros de chão e a respectiva área ocupada (Figura 26). Esta informação foi complementada com as fotografias tiradas no local.

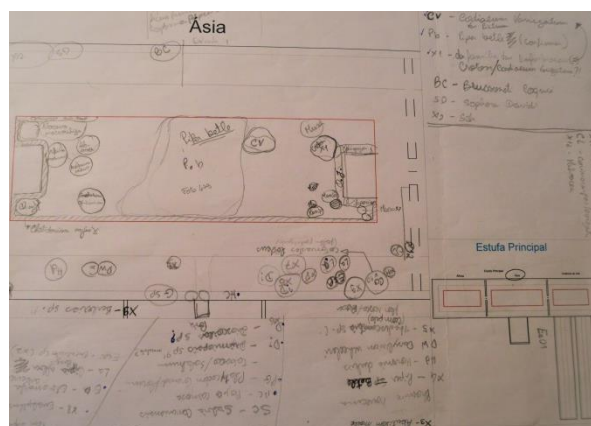


Figura 26 - Esboço de localização das espécies da sala Ásia (Corpo central) da Estufa principal.

Fonte: Autora. 2018.

Ao longo do processo de levantamento botânico, pude contar com a preciosa ajuda da Dra. Teresa Antunes que me ajudou na identificação dos espécimes sem placa identificativa, tanto do interior da estufa como do guarda-vento.

A embelezar a entrada e a cobrir a estrutura denominada de “guarda-vento” encontram-se duas trepadeiras, *Hedera* sp. (esquerda) e *Ficus pumila* (direita) visível na Figura 27, no entanto com o crescimento não controlado por vezes elas misturam-se e é possível vê-las em ambos os lados, só não será possível saber se todas as áreas expostas são provenientes de um mesmo pé.



Figura 27 - Corpo de Entrada na Estufa - “guarda-vento”.

Fonte: Autora, 27-9-2018.

Ao passar o portão de ferro, nos canteiros de chão na entrada é possível observar as plantas ornamentais provenientes dos continentes Asiático e Africano. A ausência de vidraças permite a algumas delas procurarem o sol para fora da estrutura (Figura 28).



Figura 28 - Espécies presentes no corpo de entrada na Estufa Principal:

a) *Gloriosa superba* L.; b) *Coprosma repens* var. *variegata* A. Rich..

Fonte: Autora, 27-7-2018.

De seguida apresentam-se as espécies identificadas na entrada da EP, dentro e fora do guarda-vento. O Quadro II apresenta o nome científico das espécies, nome comum, a família, origem, a respectiva distribuição geográfica e a utilidade que delas o homem tira partido para a sua vida.

Quadro II - Levantamento das espécies existentes na Entrada e Fachada da Estufa Principal.

Guarda-Vento - 2018					
Espécie	Nome comum	Família	Origem	Distribuição	Usos
<i>Hedera</i> sp.	Hera-comum	Araliaceae	Europa	Europa central e Meridional	Revestimento e Ornamental
<i>Ficus pumila</i> L.	Figueira-trepadeira, Mama-de-parede	Moraceae	Ásia	China, Japão, Taiwan e N Vietnam	Revestimento e ornamental
<i>Gloriosa superba</i> L.	Lírio de fogo	Colchinaceae	África	África do Sul, Ásia, Malásia, Indonésia	Medicinal e ornamental
<i>Coprosma repens</i> var. <i>variegata</i> A. Rich.	Planta-do-sol-nascente	Rubiaceae	Ásia	Nova Zelândia	Ornamental
<i>Ophiopogon japonicus</i> (L. f.) Ker Gawl	Grama-preta, Ofiopógão-do-Japão.	Asparagaceae	Ásia	China, Japão, Coreia, Taiwan e Filipinas	Revestimento e ornamental

Este quadro diferencia-se dos restantes, referindo a origem de cada espécime, por ser o único espaço visitável pelo público que não está restrito a uma área geográfica específica.

Sala África

Esta sala situa-se à direita do corpo central, apresenta, tal como o nome indica, diversas espécies provenientes do continente Africano. Neste espaço os espécimes estão quase todos identificados pelas respectivas placas, no entanto devido ao espaço diminuto os compassos de plantação entre si são apertados, até pelo seu constante crescimento, tornando a densidade neste canteiro bastante elevada e as espécies encontram-se muito próximas umas das outras e por vezes sobrepondo-se (Figura 29).



Figura 29 - Interior da Sala África da Estufa Principal, onde se observa alguns espécimes (da frente para trás), duas *Sansevierias*, a *Euphorbia tirucalli* L. e no fundo a *Coffea canephora* A. Froehner.

Fonte: Autora, 21-3-2018.



Figura 30 - Sala África com *Pandanus utilis* Broy no centro e *Euphorbia milii* Des Moul. à direita.

Fonte: Autora, 21-3-2018.

Contém nove espécies de diferentes usos, apenas duas delas têm utilidade ornamental e das restantes prevalecem quatro de utilidade para fibras.

As espécies *Ceiba pentandra* (L.) Gaer., *Pandanus utilis* Broy, *Coffea canephora* A. Froehner, e a *Euphorbia tirucalli* L., que estão neste canteiro, alcançam um porte arbóreo, como se pode observar na imagem anterior, as folhagens a ocupar toda a área superior da estufa. De porte arbustivo encontram-se a *Euphorbia milii* Des Moul. e a *Leea guineensis* G. Don. (Figura 30).

Os espécimes de porte mais pequeno são a *Sansevieria senegambica* Baker e a *Sansevieria stuckyi* God.-Leb. como herbáceas e como planta rasteira ou de cobertura *Selaginella kraussiana* (Kunze) A.Braun..

O quadro que se segue indica por ordem alfabética as espécies desta sala com a respectiva informação e de seguida o desenho de vista superior mostra a representação das mesmas no espaço. A fim de simplificar a identificação no desenho, cada espécie tem uma sigla correspondente.

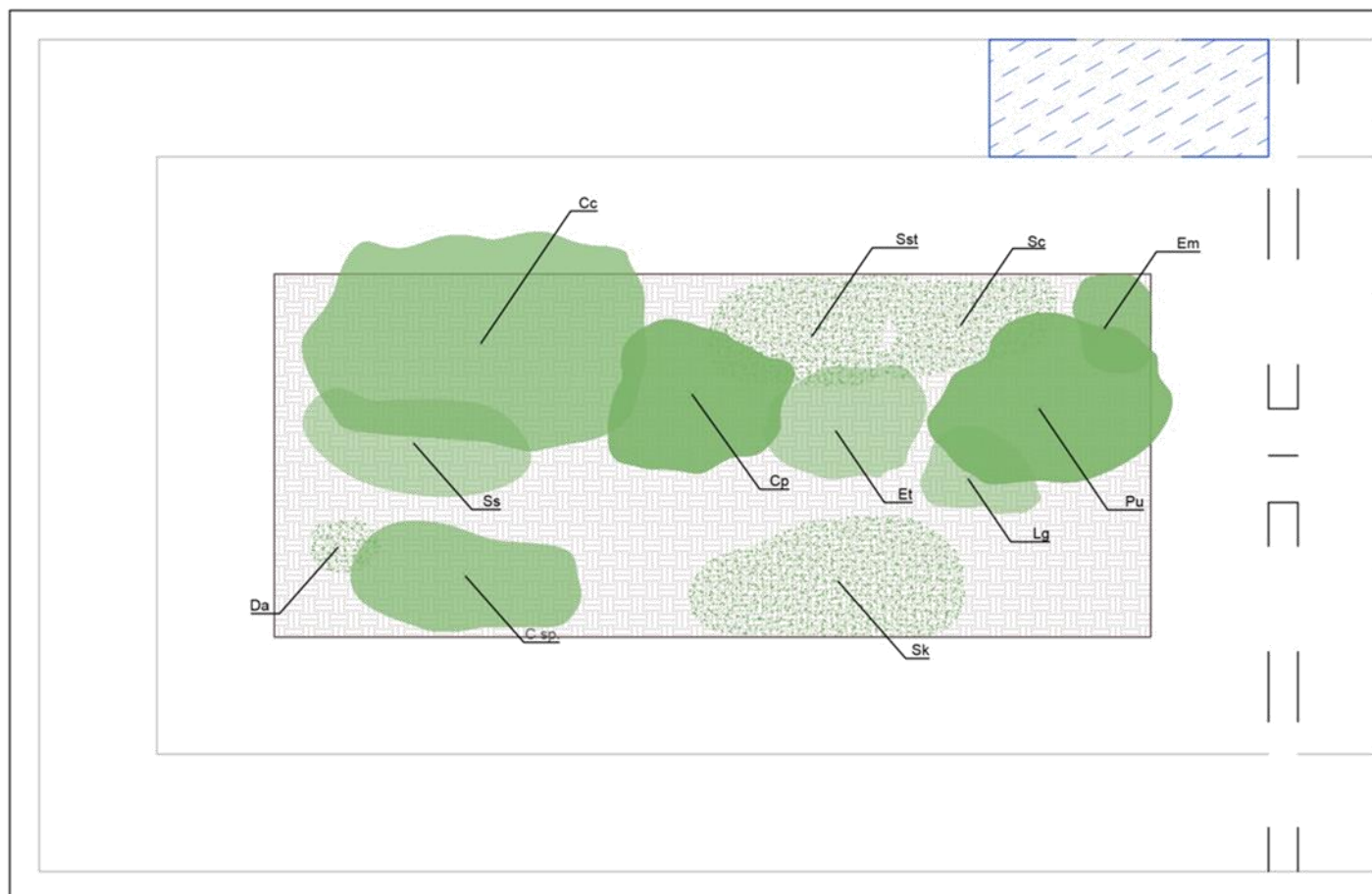
Quadro III - Levantamento das espécies existentes no chão da Sala África (à direita do corpo central).

Sala África - 2018					
Sigla	Espécie	Nome comum	Família	Distribuição	Usos
Cp	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaer.	Sumaúma	Fabaceae		Oleaginosa
Cc	<i>Coffea canephora</i> A. Froehner	Safeiro-robusta, cafezeiro-robusta	Rubiaceae	Oeste da África tropical	Estimulante
C sp.	<i>Coffea</i> sp.	Cafezeiro	Rubiaceae		Estimulante
Da	<i>Dracaena aubryana</i> E. Morren	Dracena	Dracaenaceae	O. da África tropical até ao S. de Angola	Ornamental
Em	<i>Euphorbia milii</i> Des Moul.	Eufórbia-coroa- de-espinhos	Euphorbiaceae	Madagáscar	Cercas
Et	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Avelós, pau- pelado, labirinto, árvore-lápis	Euphorbiaceae	Da Etiópia ao S de África e Índia	Fibra
Lg	<i>Leea guineensis</i> G. Don.	Leéia	Vitaceae (=Leeaceae)	África tropical e sul da Ásia até às Filipinas	Medicinal
Pu	<i>Pandanus utilis</i> Broy	Pandano	Pandanaceae	Madagáscar	Fibra e ornamental
Sc	<i>Sansevieria cylindrica</i> Bojer ex Hook.	Ife, sanseviéria	Asparagaceae	Madagáscar	Fibra e ornamental
Ss	<i>Sansevieria senegambica</i> Baker	Sanseviéria	Agavaceae	O. da África tropical	Fibra
Sst	<i>Sansevieria stuckyi</i> God.-Leb.	Sanseviéria	Agavaceae	E da África tropical	Fibra
Sk	<i>Selaginella Kraussiana</i> (Kunze) A.Braun	Selaginela	Sellaginellaceae	África do Sul	Ornamental

O levantamento cingiu-se apenas aos canteiros de chão, por isso todos os esboços semelhantes ao da Figura 31, servem apenas para registo actual e também permitem ter uma melhor interpretação das salas e das plantas nos respectivos canteiros. Tal como já foi referido anteriormente a proximidade dos espécimes levou-os a sobreporem-se uns aos outros em busca de sol, o que também é perceptível de ver no esboço da figura.

De seguida representa-se a planta da Sala África da Estufa Principal com o levantamento botânico actual, indicando a localização na estufa e a área ocupada pelos espécimes, diferenciando-os pela intensidade de cor, textura e transparência. A sigla identificativa de cada espécie permite identificá-la no Quadro III e na legenda da Figura 31.

África



Legenda da Sala de África:

- Cp - *Ceiba pentandra*
- Cc - *Coffea canephora*
- C sp. - *Coffea sp.*
- Cyp - *Cymbidium pendulum*
- Da - *Dracaena aubryana*
- Em - *Euphorbia milli*
- Et - *Euphorbia tirucalli*
- Lg - *Leea guineenses*
- Pu - *Pandanus utilis*
- Sc - *Sansevieria cylindrica*
- Ss - *Sansevieria senegambica*
- Sst - *Sansevieria stuckyi*
- Sk - *Selaginella kraussiana*

Estufa Principal

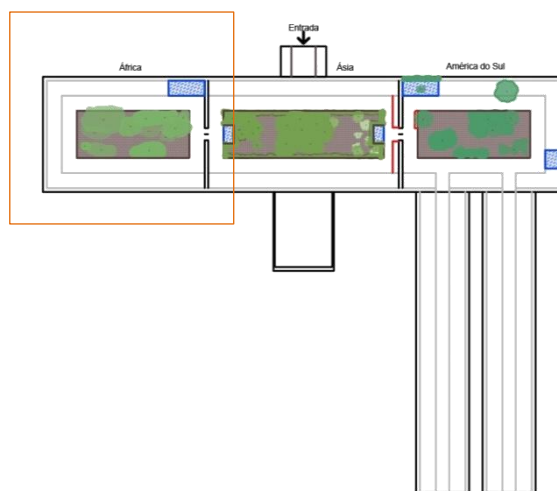


Figura 31 - Planta de levantamento botânico actual das espécies presentes na Sala África da Estufa Principal.

Fonte: Autora, 2018.

Sala Ásia

Esta é a sala central, pela qual todos os visitantes entram primeiramente antes de circularem até à sala África (direita) ou à sala América do Sul (esquerda) (Figura 32). Este corpo central de pé direito mais elevado que as restantes, apresenta uma área maior no canteiro de chão que lhe permite receber mais espécies provenientes do continente Asiático.

A identificação em placas ainda se mantém junto das espécies, mas nem sempre estão visíveis devido ao crescimento das plantas que as vão cobrindo. Os espécimes presentes actualmente nesta sala desfrutam de mais

espaço para crescer em diâmetro e em altura. De porte maior apenas se encontra os vários exemplares de *Musa* sp., os restantes espécimes são de porte arbustivo e herbáceo, o que permite ter uma visão bastante ampla de toda a sala (Figura 33).



Figura 32 - Interior da Sala Ásia da Estufa Principal, onde se observa a porta de entrada na estufa. Espécies visíveis na imagem à esquerda *Saccharum officinarum* L. e *Alocasia macrorrhiza* (L.) G. Don e no chão *Piper betle* L..

Fonte: Autora, 21-3-2018.



Figura 33 - Interior da Sala Ásia, fotografias tiradas de frente para a entrada principal da estufa.

a) lado esquerdo da sala (Oeste); b) lado direito da sala (Este).

Fonte: Autora, 21-3-2018.

Como se pode ver nestas duas imagens da Figura 33 as plantas estão distribuídas de forma mais concentrada nos cantos e em quase toda a área central do canteiro temos a herbácea *Piper betle* L. a revestir o canteiro.

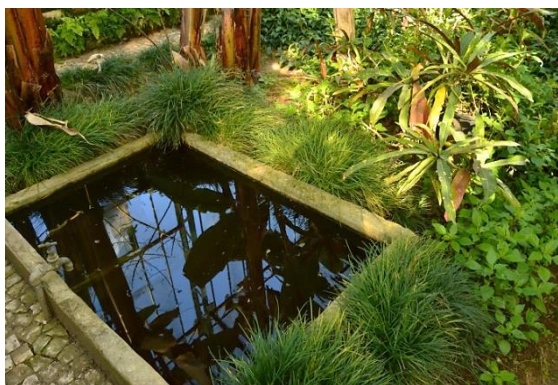


Figura 34 - Interior da Sala Ásia, fotografias tiradas de frente para a entrada principal da estufa.

a) lado esquerdo da sala (Oeste); b) lado direito da sala (Este).

Fonte: Autora, 21-3-2018.

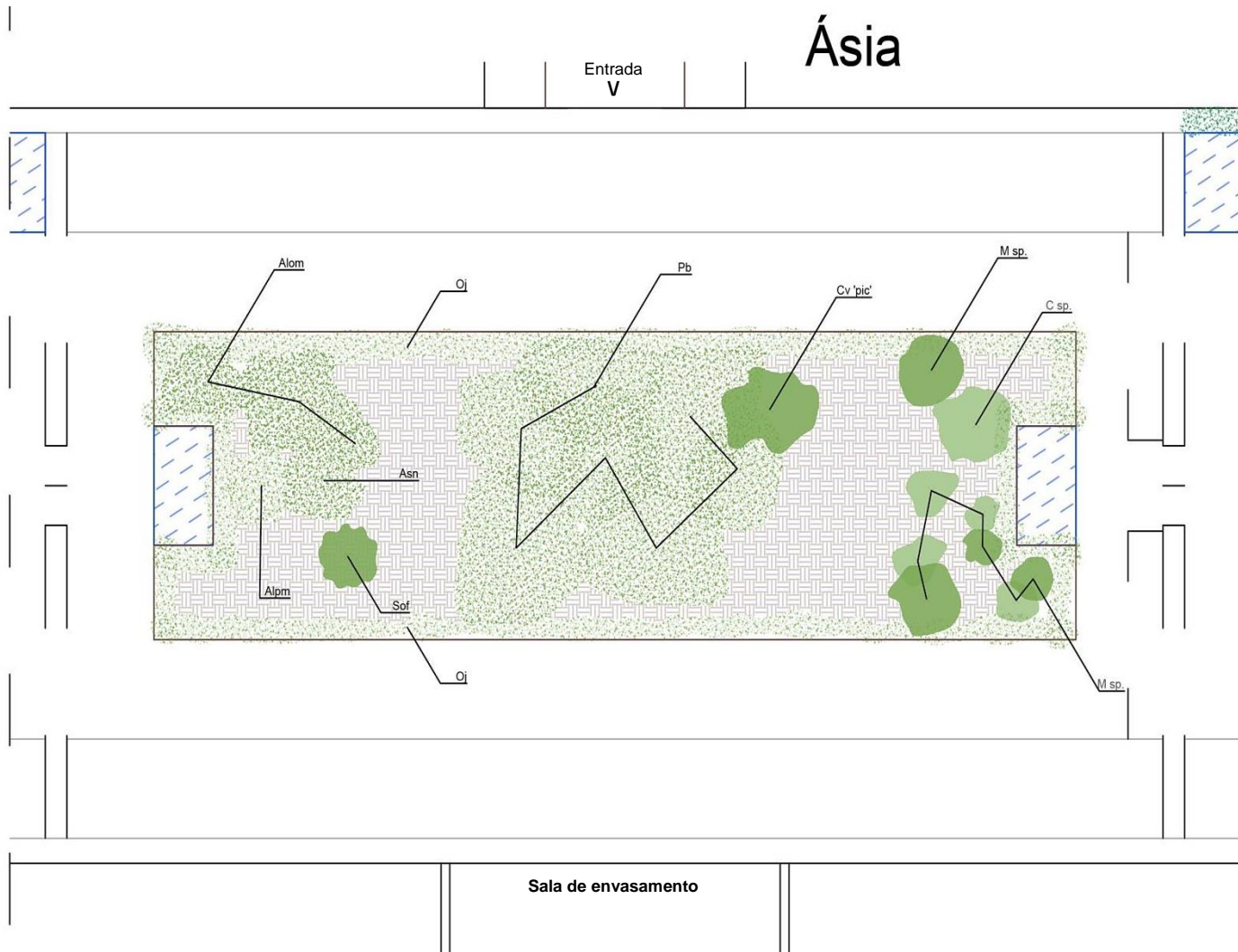
São nove as espécies de origem asiática, maioritariamente de uso ornamental, destacando-se duas de uso alimentar o inhame e a bananeira. Uma característica que diferencia esta sala é a utilização de uma herbácea de revestimento, *Ophiopogon japonicus* (L. f.) Ker Gawl, que faz todo o contorno do canteiro de chão e também os tanques de água rectangulares em cada extremo oposto do canteiro (Figura 34).

As espécies no Quadro IV encontram-se por ordem alfabética do nome científico e de seguida tal como no quadro anterior (Sala África), apresenta-se a informação de cada uma delas e a sigla correspondente para identificação no desenho.

Quadro IV - Levantamento das espécies existentes no chão da Sala Ásia (corpo central).

Sala Ásia - 2018					
Sigla	Espécie	Nome comum	Família	Distribuição	Usos
Alom	<i>Alocasia macrorrhizos</i> (L.) G. Don (= <i>A. macrorrhiza</i>)	Grelha-de-elefante-gigante, taro, inhame-assu	Araceae	E da Ásia - Filipinas, Malásia	Alimentar
Alpm	<i>Alpinia malaccensis</i> (Burm.f.) Roscoe.	-	Zingiberaceae	E Ásia - Malásia, Índia, Indonésia e Filipinas	Medicinal, alimentar e oleaginosa
Asn	<i>Asplenium nidus</i> L.	Feto-ninho-de-ave, punho-de-aves	Aspleniaceae	Ásia tropical, E África tropical e N Austrália	Ornamental e alimentar
C sp	<i>Codiaeum</i> sp.	Croton	Euphorbiaceae	Malásia, Indonésia, Filipinas, NE Austrália	Ornamental e medicinal
Cv 'pic'	<i>Codiaeum variegatum</i> var. <i>pictum</i> (Lodd.) Müll.Arg.	Croton	Euphorbiaceae	Ásia, S de África e América do Norte	Ornamental
M sp	<i>Musa</i> sp.	Bananeiras	Musaceae	Cultivada, E da Ásia, América central e na Europa e África	Alimentar
Oj	<i>Ophiopogon japonicus</i> , (L. f.) Ker Gawl	Ofiopógão-do-Japão, Grama-preta, Pêlo-de-urso	Asparagaceae	China, E Ásia e Filipinas	Ornamental
Pb	<i>Piper betle</i> L.	Bétele	Piperaceae	SE da Ásia, Malásia	Medicinal
Sof	<i>Saccharum officinarum</i> L. (= <i>Canna sacarina</i>)	Cana-de-Açúcar	Poaceae	Cultivada, Ásia, S África e América do Norte	Alimentar

De seguida representa-se a planta da Sala Ásia da Estufa Principal com o levantamento botânico actual, localizando as espécies no canteiro de chão, mas também os dois elementos de água. O levantamento cingiu-se apenas às espécies deste continente e as espécies de outros continentes que possam existir não estão representadas. São identificáveis pela diferente cor, textura, transparência e a respectiva sigla presente no Quadro IV e na legenda da Figura 35.



Legenda da Sala de Ásia:

- Alom - *Alocasia macrorrhiza*
- Alpm - *Alpinia malaccensis*
- Asn - *Asplenium nidus*
- Cv 'pic' - *Codiaeum variegatum* var 'pictum'
- C sp. - *Croton* sp.
- M sp. - *Musa* sp.
- Oj - *Ophiopogon japonicus*
- Pb - *Piper betle*
- Sof - *Saccharum officinarum*

Estufa Principal

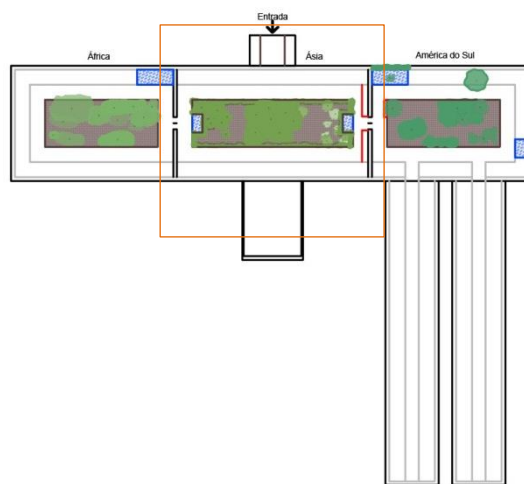


Figura 35 - Planta de levantamento botânico actual das espécies presentes na Sala Ásia da Estufa Principal.

Fonte: Autora, 2018.

Sala América do Sul



Figura 36 - Fotografia da Estufa Principal, mostrando a entrada e à esquerda Sala América do Sul com um desnível de altura. Fonte: Autora, 27-9-2018.

Em comparação com as outras duas salas, esta tem menos variedade de espécies no chão que ocupam pouca área do canteiro, deixando o solo a descoberto. Nem todas estão identificadas por placas, e quase todas apresentam apenas folhagem, sem qualquer elemento característico que ajude na identificação, como a flor, o fruto ou semente, assim a espécie fica identificada pelo género por falta do epíteto específico.

A degradação do espaço permitiu a que alguns espécimes do continente Sul Americano se desenvolvessem fora do canteiro de chão, como é o exemplo de um espécime de papaia que cresceu no chão onde seria a zona das bancadas, tal como num dos elementos de água, onde se encontra um espécime de cana-de-açúcar. Nas bancadas encontram-se várias plantas envasadas, as maiores ficam no chão, no entanto outras conseguem e desenvolvem-se directamente na bancada.

Na Figura 36 vê-se à esquerda do corpo central (Sala Ásia) a última sala da Estufa Principal, que é a única a dar acesso às duas estufas de multiplicação, situadas nas traseiras da EP (Figura 37). Designada de Sala América do Sul por se destinar a acolher apenas espécies deste continente, actualmente na sua maioria as que se encontram no canteiro de chão são originárias da América Tropical.



Figura 37 - Interior da Sala América do Sul, mostrando a entrada para a estufa de multiplicação da esquerda.

Fonte: Autora, 21-3-2018.



Figura 38 - Interior da Sala América do Sul, à direita o tronco da árvore *Carica papaya* L. que cresce fora do canteiro, ao lado o caminho que leva até à sala Ásia e no meio o canteiro.

Fonte: Autora. 21-3-2018.

O levantamento botânico de todas as salas da EP, abrange apenas as espécies fixas nos canteiros de chão (Figura 38). Esta sala contém sete espécies, das quais duas são alimentares, uma medicinal (*Chinchona* sp.) e as restantes têm utilidade ornamental. Na sua maioria são espécies herbáceas e arbustivas, à excepção da papaia e da pluméria que dependendo do nível de crescimento e do acompanhamento, podem atingir um porte arbóreo ou arbustivo. O Quadro V que se segue está organizado por ordem alfabética do nome científico das espécies presentes no canteiro de chão e tal como nos quadros anteriores (salas África e Ásia), serve de complemento ao levantamento em desenho e permite detalhar informação relevante, como os usos.

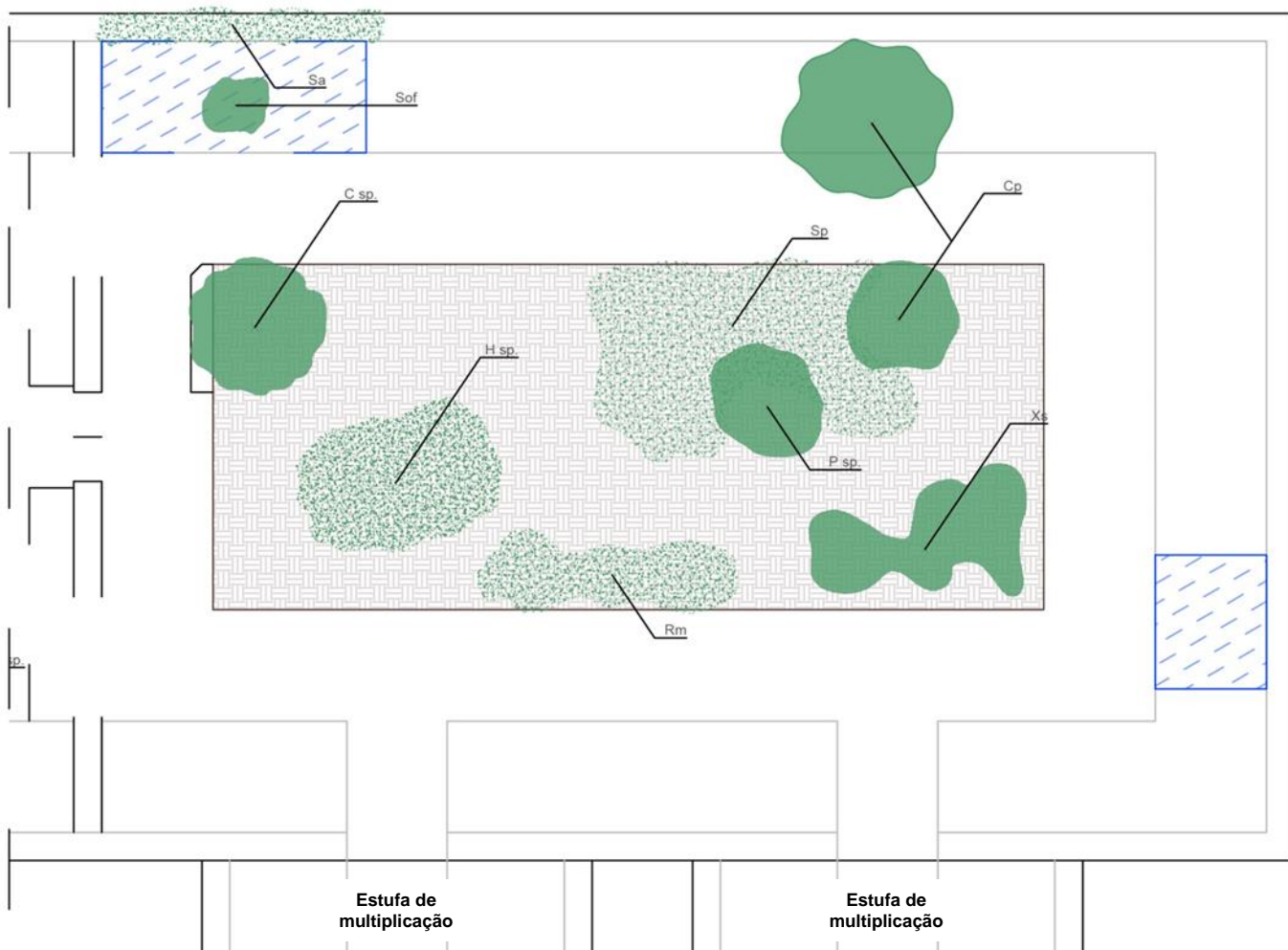
Quadro V - Levantamento das espécies existentes no chão da Sala América do Sul, (à esquerda do corpo central).

Sala América do Sul - 2018					
Sigla	Espécie	Nome comum	Família	Distribuição	Usos
Cp	<i>Carica papaya</i> L.	Papaeira	Caricaceae	América tropical	Alimentar
C sp.	<i>Cinchona</i> sp.	Cinchona, quinina	Rubiaceae	Perú	Medicinal
H sp.	<i>Heliconia</i> sp.	Helionónia, bananeira do mato	Heliconiaceae		Ornamental
P sp.	<i>Plumeria</i> sp.	Pluméria,	Apocynaceae	América Tropical	Ornamental
Rm	<i>Ruellia makoyana</i> Closon	Ruélia	Acanthaceae	Brasil	Ornamental
Sp	<i>Syngonium podophyllum</i> Schott	Singónio	Araceae	México à América do Sul Tropical	Ornamental
Xs	<i>Xanthosoma (L.) Schott sagittifolium</i>	Orelha-de-elefante-gigante, taioba	Araceae	América Tropical	Alimentar, ornamental

As espécies *Saccharum officinarum* L. e *Selenicereus anthonuanus* (Alexander) D.R.Hunt. estão representadas na planta do levantamento botânico, no entanto não estão referenciadas no Quadro V, por não estarem no canteiro de chão.

Apresenta-se a planta da Sala América do Sul da Estufa Principal com o levantamento botânico actual, localizando as espécies no canteiro de chão, mas também as duas espécies, que não fazem parte do levantamento botânico e também os elementos de água. A decisão de incluir no desenho da Figura 39 mais elementos que não pertencem ao levantamento, prende-se pelo facto de ficar em registo ilustrativo a presença destes elementos na actual estufa.

América do Sul



Legenda da Sala de América do Sul:

- Cp - *Carica papaya*
- C sp. - *Cinchona* sp.
- H sp. - *Heliocoma* sp.
- P sp. - *Plumeria* sp.
- Rm - *Ruelia makoyana*
- Sof - *Saccharum officinarum*
- Sa - *Selenicereus anthonuanus*
- Sp - *Syngonium podophyllum*
- Xs - *Xanthosoma sagittifolium*

Estufa Principal

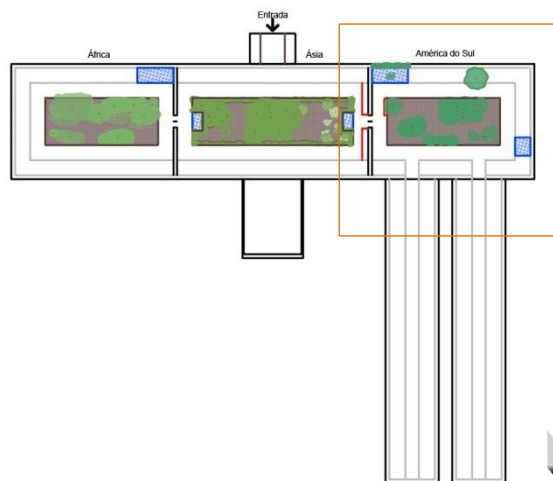


Figura 39 - Planta de levantamento botânico actual das espécies presentes na Sala Ásia da Estufa Principal.

Fonte: Autora, 2018.

IV - PROPOSTA

A presente dissertação tem como objectivo final a apresentação de uma proposta de colecção botânica para a organização da Estufa Principal do Jardim Botânico Tropical de Lisboa, considerando que se prevê brevemente obras de recuperação e requalificação da mesma. Desde a ideia inicial até à concretização, a proposta foi sofrendo várias alterações até chegar ao produto final.

Deste modo, foi importante ter como ponto de partida o levantamento das espécies presentes actualmente na estufa, bem como fazer um levantamento histórico de listagens das plantas no início da criação da estufa, consultar os *Index Seminum* do jardim, documentos fotográficos ou mapas que identificam espécies que lá havia, para um conhecimento cronológico das colecções botânicas.

A fim de perceber que espécies existiram, quais as que se mantiveram e as que se perderam ao longo do tempo, e com vista a cruzar os dados recolhidos para futuras pesquisas, foi criado um documento que pudesse servir como banco de dados e que incluísse o actual levantamento botânico. Pretendia-se com este documento, o cruzamento da informação para sustentar e dar apoio à presente proposta. Assim, a pesquisa bibliográfica desenrolou-se com o objectivo de alcançar a maior quantidade de informação possível, sobre plantas da EP, focando em documentos que referissem entradas e saídas de plantas ao longo dos anos.

A estratégia orientadora da escolha das espécies a incluir na proposta estava traçada. No entanto, com a dificuldade de aceder à informação pretendida, ou mesmo a dificuldade de a encontrar, revelou que havia lacunas temporais entre 1912 e 2018, com dez ou mais anos de intervalo. Criar uma proposta com base em lacunas de informação, sabendo que as plantas são um ser vivo, susceptível a diversas variáveis, levou a abandonar esta opção, por se considerar que dela resultaria uma proposta só parcialmente fundamentada em dados objectivos.

As questões iniciais para a concretização da proposta serviram de alavanca para seguir um fio condutor. Então «Como requalificar e renovar a imagem da estufa através da sua colecção botânica, sem dar enfoque à raiz colonial que dela provêm?», sendo esta uma das questões, é importante perceber que o objectivo desta proposta não pretende esquecer ou apagar a história do jardim e da estufa, mas sim focar e orientar a proposta para uma escolha consciente que se valorize a si mesma pelo valor e importância das espécies.

Delinear uma estratégia passa então, por ter em conta a estufa enquanto um objecto físico limitador por si só, a importância da construção da estufa, as funções que esta foi desempenhando ao longo do tempo, os motivos que levaram à criação do jardim e o que à luz dos dias de hoje se pretende com uma proposta de requalificação.

A Estufa Principal desempenhou três grandes funções – educacional, funcional e de propaganda política (Colonial) – que no decorrer da actualidade, enquanto estudante e cidadã tomando

consciência social, a ligação à memória colonial tem um peso, representa uma época menos positiva. Por isso, defendo que a recuperação e a requalificação desta estufa deva passar pela importância dos jardins botânicos enquanto acervos vivos de plantas exóticas, reforçando o seu interesse e utilidade dessas plantas na vida humana e passando pela sua relevância na transmissão de conceitos como a Educação Ambiental.

O espaço confinado que é estufa, limitou a proposta, um dos objectivos iniciais seria alterar a segmentação por continente, visto que um continente abarca diversas espécies de vários climas. A ideia inicial seria organizar a estufa por clima, (subtropical, tropical seco ou tropical húmido), com uma apresentação botânica mais orgânica e fluida a aplicar dentro da estufa. Rapidamente se percebeu que seria incomportável concretizar esta proposta, muito devido ao constrangimento dos limites físicos da estufa aliado às necessidades hídricas, solares, nutricionais, de humidade entre outras, de cada espécie para um mesmo clima e que facilmente poria em causa a ligação ao jardim e à sua história.

Então questiona-se, «Qual é hoje o objectivo da estufa no jardim?!» e «Como concretizar esse objectivo através da organização e escolha das espécies a incluir nesta nova proposta?!».

A estufa serve para acolher espécies que estão do seu habitat, preservar espécies importantes que estão em risco e mantendo uma ligação com a sua história.

Assim a escolha botânica a propor para este trabalho, resulta do cruzamento de informação atrás mencionado, dando preferência a algumas espécies que tiveram maior importância económica e que foram mais utilizadas nas trocas comerciais e académicas, efectuadas pelo jardim ao longo dos anos.

Considerando a importância histórica da estufa, a proposta de espécies vai ao encontro da identificação preexistente de cada uma das salas da estufa por continentes, mas focando no seu valor botânico, cultural, económico e utilitário, remanescente da época colonial, mas que ainda se verifica nos dias de hoje. O objectivo da estufa no jardim é actualmente incluir, sensibilizar e educar a população para a preservação e respeito pela natureza e as questões ambientais.

A proposta deve servir o propósito de função da estufa, ser um mostruário de espécies a que o visitante dê importância e com as quais tenha alguma afinidade. Numa sociedade globalizada em que o comércio disponibiliza, sementes, flores e frutos de várias origens, mas sem que na maioria das vezes o consumidor conheça a sua respectiva planta, torna-se relevante dar a conhecer para aprender, respeitar e preservar. Tomar a plena consciência de que a maioria das plantas são utilizadas em todo o lado, na saúde, alimentação, têxteis, adereços, fragâncias, óleos, ordenamento, paisagismo, tantas e tão infindáveis funções.

Sem pretender ser exaustiva ou sequer taxativa, propõe-se dez espécies para cada sala da EP, entre espécies já existentes e espécies a introduzir de novo, que possam servir os critérios enunciados, sobretudo a utilidade e a divulgação/conhecimento. Começo por enunciar as salas, começando na Sala América do Sul, Ásia e África, no sentido da esquerda para a direita da estufa.

A Sala América do Sul, tem como proposta manter pelo menos três das espécies existentes por considerar serem importantes manter, tendo em conta a sua utilidade. Por este motivo a proposta das espécies a introduzir dá enfoque a espécies alimentares a que dificilmente se tem acesso ou conhecimento no seu estado ao *natural*.

Quadro VI – Lista de espécies botânicas a propor pela autora, referente à Sala América do Sul da Estufa Principal.

Sala América do Sul			
	N. científico	N. Comum	Usos
Existente	<i>Carica papaya</i> L.	Papaieira, papaia	Alimentar
	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana de açúcar	Alimentar
	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> L.Schott	Orelha-de-elefante	Ornamental
A introduzir	<i>Aechmea fasciata</i> (Lindl.) Baker	Bromélia-aequimea	Ornamental
	<i>Plumeria rubra</i> L.	Jasmim-manga	Ornamental
	<i>Annona cherimola</i> Mill.	Anoneira	Alimentar
	<i>Persea indica</i> (L.) Spreng.	Abacateiro, loureiro-real	Alimentar, medicinal
	<i>Heliconia marginata</i> (Griggs) Pittier	Helicônia-robusta	Ornamental
	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajueiro, caju	Alimentar
	<i>Vanilla planifolia</i> Jacks. ex Andrews	Baunilha	Alimentar

O corpo central que corresponde à Sala Ásia, tem como proposta manter pelo menos cinco das nove espécies existentes focando em aproveitar o que já existe, mas tendo em conta a necessidade de acrescentar valor a esta sala com espécies muito comuns ao nosso dia-a-dia, entre alimentares e especiarias.

Quadro VII – Lista de espécies botânicas a propor pela autora, referente à Sala Ásia da Estufa Principal.

Sala Ásia			
	N. científico	N. Comum	Usos
Existente	<i>Ophiopogon japonicus</i> (L. f.) Ker Gawl.	Gramma-preta, Ofiopógão-do-Japão	Ornamental
	<i>Alpinia malaccensis</i> (Burm.f.) Roscoe.		Ornamental e Medicinal
	<i>Piper betle</i> L.		Medicinal
	<i>Musa</i> sp.	Bananeira	Alimentar
	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) A. Juss.	Cróton	Ornamental
A introduzir	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume (= <i>C. verum</i> J. Presl)	Caneleira	Especiaria, medicinal
	<i>Elettaria cardamomum</i> (L.) Maton.	Cardamomo	Especiaria
	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Alimentar, medicinal
	<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão-da-terra	Especiaria
	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindeiro	Alimentar

Segue-se por fim a proposta para a última sala, mantendo a sua identidade geográfica que corresponde ao continente africano. A Sala África é de todas a que mais diversidade de espécies tem actualmente, pelo que seria compreensível que a lista de plantas a propor englobasse na sua maioria espécimes já existentes. No entanto e pelo estado actual da sala e da estufa, algumas das espécies não estão presentes na proposta, devido ao seu porte arbóreo ou devido à possibilidade de virem a ser incorporadas em outras estufas do jardim, como por exemplo, o caso das espécies *Coffea* sp. e *Coffea canephora*, que poderiam ser acolhidas na Estufa do Café.

A proposta para a escolha das espécies para a Sala África tem em consideração espécies muito utilizadas actualmente na alimentação, mas tendo a consciência que a planta no seu todo é desconhecida do grande público. Outra das escolhas que possa suscitar alguma controvérsia, será a espécie *Adansonia digitata* L., por ser uma planta que nas condições adequadas ao seu

desenvolvimento, aproximando-se das condições do seu habitat natural, esta atinge um porte arbóreo inoportável para o tamanho da estufa. O acompanhamento e condução do crescimento desta espécie na estufa seria uma acção constante e importante a ser tomada, mas tal como esta todas as restantes espécies e principalmente as que atingem portes muito grandes em altura e largura, exigem esse acompanhamento em todas as salas pela limitação física que a Estufa Principal impõe. No entanto a escolha é feita também pelo simbolismo religioso, lendário ou mágico e uma importância social e para a saúde de países africanos que a consideram com a “Árvore-da-Vida”.

Quadro VIII – Lista de espécies botânicas a propor pela autora, referente à Sala África da Estufa Principal.

Sala África			
	N. científico	N. Comum	Usos
Existente	<i>Euphorbia milii</i> Des Moul.	Eufórbia-coroa-de-espinhos	Cercas, ornamental
	<i>Pandanus utilis</i> Broy	Pandano	Fibra, ornamental
	<i>Sansevieria cylindrica</i> Bojer ex Hook.	Sanseviéria	Fibra, ornamental
	<i>Sansevieria stuckyi</i> God.-Leb.	Lança de São Jorge	Fibra, ornamental
A introduzir	<i>Adansonia digitata</i> L.	Embondeiro, baobab	Alimentar
	<i>Cocos nucifera</i> L.	Coqueiro	Alimentar, ornamental
	<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	Dracena	Ornamental
	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	Alimentar
	<i>Ravenala madagascariensis</i> Sonn.	Árvore do viajante	Alimentar, medicinal
	<i>Theobroma cacao</i> L.	Cacaueiro	Alimentar

A importância de acompanhamento e manutenção dos espécimes está subjacente à proposta, para as espécies actuais e futuras que a Estufa Principal venha a incluir na sua coleção botânica.

Esta proposta pretende ser equilibrada quanto a um eventual esforço financeiro para a aquisição das espécies a introduzir, razão porque quase metade são já existentes na EP. Contudo, as escolhas pretendem alcançar o público que visita o jardim, não só por desfrute e lazer, mas pretende transmitir informação útil de consciencialização, social e ambiental. Se a ideia inicial desta proposta passaria por reformular a organização da EP sem atender ao critério dos continentes por sala, o desenrolar da pesquisa estabilizou a proposta mantendo a segmentação inicial do seu contexto histórico, mas procurando dar enfoque à flora tropical e subtropical originária desses continentes. Pretende-se assim, escolher espécies alimentares, medicinais e ornamentais representativas de cada continente, sem perder a visão da Estufa Principal enquanto importante veículo de promoção do JBT, ainda que as escolhas traduzam alguma preferência pessoal da proponente.

CONCLUSÃO

Realizar uma proposta de organização da Estufa Principal do JBT, espaço já existente e com tantos anos de actividade na promoção e preservação da flora tropical e subtropical, implicaria necessariamente conhecer a sua origem e história.

A herança histórica colonial que definiu o Jardim Botânico Tropical de Lisboa ganhou relevância no desenvolvimento do tema e, por isso, foi tida em consideração na selecção das espécies que se propõe que integrem a sua Estufa Principal.

Tendo como inspiração e comparação exemplos de outras estufas, sejam elas de conceito semelhante ou diverso, apresenta-se uma proposta de organização das espécies para a Estufa Principal do JBT que permita a sua adequação ao tempo actual, numa visão moderna de mostra botânica, em contexto confinado, ainda que condicionada pelas incontornáveis barreiras físicas inerentes às características estruturais do próprio elemento - o tamanho reduzido da estufa (largura, comprimento e altura), o que limita a quantidade, diversidade e localização das espécies que poderá albergar.

Ao delinear uma estratégia é necessário ter em conta os motivos que levaram à criação do jardim (toda a época colonial), a importância da construção da estufa, as funções que esta foi desempenhando ao longo do tempo e o que, à luz dos dias de hoje se pretende com uma proposta de requalificação. Surge então a questão, «Para que serve hoje a Estufa?!». *Fazer o presente valorizando o passado*, é o fio condutor da proposta ora apresentada, uma vez que se manteve a identidade, por continentes, das três salas que compõem a estufa.

Reconhecendo a importância dos Jardins Botânicos na actualidade como locais de preservação ambiental e onde poderão ficar protegidas espécies ameaçadas pelo contexto global de perda de biodiversidade, as estufas ganham particular papel por serem espaços onde se pode manter e salvaguardar espécies de outras latitudes, replicando o seu ambiente natural. Neste pressuposto o JBT e a sua Estufa Principal desempenham um papel muito importante na manutenção da memória e na preservação do futuro quanto à botânica tropical e subtropical.

Tratando-se de uma estufa visitável e com interesse educativo, até pela origem do JBT ligada ao ensino colonial, mostra-se imperioso torná-la atractiva e pedagógica, permitindo a envolvimento de vários públicos na experimentação de uma ambiência tropical e subtropical.

Esta dissertação pretende ser um contributo, e é um desejo, para despertar o interesse para a continuação desta investigação e aprofundamento da mesma, de forma a organizar e acomodar muita da informação que ainda está dispersa e inacessível, por falta de tratamento adequado, sobre o JBT e a sua Estufa Principal, evitando a sua perda e com ela o esquecimento da memória.

BIBLIOGRAFIA

- Acciaiuoli, M. (1998). *Exposições do Estado Novo :1934 - 1940*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Adragão, J. V., Pinto, N., & Rasquilho, R. (1985). *Novos Guias de Portugal - Lisboa* (2ª). Lisboa: Editorial Presença.
- AIMJB. (2017, Janeiro 20). Index Seminum 2016-2017 - JBT. Obtido 24 de Julho de 2018, de http://www.jbotanicos.org/IMG/pdf/JBT_IS__AIMJB_2016-2017_final.pdf
- Aleixo, J. L. M., & Filho, J. D. L. (2017). Horto medicinal frei veloso: 25 anos de criação. *Gerais: Revista de Saúde Pública do SUS/MG*, 2(1), 21–32. Obtido de <http://revistageraissaude.mg.gov.br/index.php/gerais41/article/view/289>
- Almeida, J. J. (1927, Setembro de). Memoranda do Jardim Colonial de Lisboa - I. *Boletim da Agência Geral das Colónias*, III(27), 105–112. Obtido de <http://memoria-africa.ua.pt/Library/ShowImage.aspx?q=/BGC/BGC-N027&p=1>
- Almeida, J. J. (1982). Jardim Colonial | Lisboa - VI. Bairros marginais de Oeste. Em R. Proença, *Guia de Portugal | Generalidades Lisboa e Arredores: Vol. I* (2ª (fiel à 1ªed. 1924), pp. 401–402). Coimbra: Fundação Calouste Gulbenkian.
- BGCI - Botanic Gardens Conservation International. (s.d.). The History of Botanic Gardens. Obtido 1 de Agosto de 2018, de <https://www.bgci.org/resources/history/>
- Bugalho Semedo, C. M. (1980). Jardim e Museu Agrícola do Ultramar. *OLISIPO - Boletim do Grupo Amigos de Lisboa, 1979-1980*, (Nº142-143), 226–231. Obtido de <http://casacomum.org/cc/visualizador?pasta=07465.007.001>
- Caixinhas, M. L. (1994). *Flora da Estufa Fria de Lisboa*. Lisboa: Verbo.
- Câmara Municipal de Lisboa. (2018, Maio 8). Jardins botânicos em debate na Universidade de Lisboa. Obtido 25 de Julho de 2018, de <http://www.cm-lisboa.pt/viver/ambiente/noticias/detalhe-da-noticia/article/jardins-botanicos-em-debate-na-universidade-de-lisboa>
- Cardoso, C. C. (2012). *O Jardim Botânico Tropical / IICT e seus espaços construídos: Uma proposta de Reprogramação funcional e museológica integrada*. Faculdade Belas-Artes.
- Coimbra, U. de. (2018). História e Missão - Jardim Botânico Universidade de Coimbra: Obtido 19 de Julho de 2018, de Universidade de Coimbra website: https://www.uc.pt/jardimbotanico/O_Jardim_Botanico_da_UC
- Colecção Living Plant | Kew. (s.d.). Obtido 17 de Outubro de 2018, de <https://www.kew.org/kew-gardens/living-plant-collection>
- Diário do Governo - Série I - Repartição dos Serviços de Instrução Agrícola. , Pub. L. No. 89, I Série I 1576(1911).

- Duarte, M. C., Nunes, M. do C., Moura, I., Palminha, A., & Pinheiro, M. (2016). *Plantas do Jardim Botânico Tropical* (2016.^a ed.). Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, Universidade de Lisboa.
- Emygdio da Silva, F. (1965). VI - As Laranjeiras, Lugar Eleito (O terceiro, inesperado, definitivo poiso do Zoo). Em *História do Jardim Zoológico de Lisboa: Os movimentados oitenta anos da sua meritória existência. 1884 – 1964* (pp. 199–235). Lisboa.
- European Botanic Gardens Consortium, Universidade de Lisboa, & Jardim Botânico da Ajuda. (2018, Maio). EUROGARD VIII – Eight European Botanic Gardens Congress: «Botanic Gardens, People and Plants for a Sustainable World» XV AIMJB Symposium – Simposio de la Asociación Ibero-Macaronésica de Jardines Botánicos May 7th-11th, 2018 | Lisbon, Portugal. Obtido 16 de Agosto de 2018, de <http://www.eurogard2018.org/>
- Ferrão, J. E. M. (1990). A evolução do ensino agrícola colonial. *Anais do Instituto Superior de Agronomia*, XLIII, 35–73. Obtido de http://docs.wixstatic.com/ugd/8a6444_add58a9907354827a77b96b32b065246.pdf
- Ferrão, J. E. M. (2012, Dezembro). O «Jardim Colonial» no «Ensino Agronómico Colonial». Obtido 10 de Setembro de 2018, de Liga de Amigos do Jardim Botânico Tropical website: http://docs.wixstatic.com/ugd/8a6444_4d89b987bce745e8a6a4dabe3cb4689b.pdf
- Ferrão, J. E. M., & Liberato, M. C. (s.d.). Trocas Botânicas com o Japão, uma síntese. *Revista de Ciências Agrárias*, 173–177.
- Fragateiro, B. de O. (1935). Jardim Colonial (Belém). Em *Guia de Portugal Artístico: Jardins, Parques e Tapadas: Vol. II* (pp. 23–32). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Biblioteca de Belém (cota - LX:712.2/LIS).
- Gomes, S. I. M. S. (2012). *Etnobotânica no Jardim Botânico Tropical: O seu interesse para o público* (Universidade Nova de Lisboa - FCSH). Obtido de <https://run.unl.pt/bitstream/10362/8106/1/Tese%20compilado.pdf>
- Gonçalves, L. J. R. (2014). Rinocerontes do Museu Agrícola do Ultramar. Em *RHINOS ARE COMING* (José Quaresma, pp. 108–112). Obtido de http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/15369/2/ULFBA_RHINOS%20ARE%20COMING_LUIS%20JORGE%20GON%C3%87ALVES.jpg.pdf
- Gonçalves, R. (2004, Setembro de). Ao serviço do ensino há mais de 230 anos - Jardim Botânico de Coimbra. *Jardins - A única revista portuguesa sobre jardins*, Ano 2(24), 13–17.
- Gonçalves, R. (2009, Março). Jardins do mundo : Kew Gardens, em Londres - 250 Anos - Ao serviço da investigação botânica. *Jardins - A revista de referência do Mundo da Jardinagem*, Ano 7(78), 20–27. Obtido de BISA. (cota: PP-F01-63)

- IICT. (1983). Jardim e Museu Agrícola do Ultramar. Em *Da Comissão de Cartografia (1883) ao Instituto de Investigação Científica Tropical (1983). 100 Anos de História*. (1983.^a ed., pp. 181–193). Lisboa: IICT. (BISA; Gabinete de Estudos Olisiponenses).
- IICT. (2007). Jardim Botânico Tropical / Origem e História. Obtido 19 de Abril de 2018, de O Jardim Botânico website: <http://www2.iict.pt/jbt/?idc=204>
- Instituto Cultural de Macau. (s.d.). Templo de A-Má - MACAU PATRIMÓNIO MUNDIAL. Obtido 25 de Junho de 2018, de MACAU PATRIMÓNIO MUNDIAL website: <http://www.wh.mo/pt/site/detail/1>
- IUCN - A brief history. (2017, Outubro 6). Obtido 12 de Outubro de 2018, de IUCN website: <https://www.iucn.org/about/iucn-brief-history>
- Jardins Botânicos: refúgios de uma Natureza em crise. (2007). *Ciclo de palestras «Contam as Plantas...» sobre Plantas e Pessoas*. Apresentado na Simpósio Ibérico de Jardins Botânicos, FCTUC - Departamento de Botânica. Obtido de <https://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/16009/1/Jardins%20Bot%C3%A2nicos-%20ref%C3%B4gios%20de%20uma%20Natureza%20em%20crise.pdf>
- Júnior, M. A. M. *Escola Colonial, organização, programas e regulamentos*. , (1906).
- Liberato, M. C. (2014, Julho 31). *Maria Cândida Liberato (depoimento,2013)* (Rogério Abreu) [MiniDV - Vídeo, audio e resumo em texto]. Obtido de <http://actd.iict.pt/view/actd:MOMCL>
- Liberato, M. C., & Afonso, M. (1994). *Catálogo de Plantas do Jardim-Museu Agrícola Tropical* (Instituto de Investigação científica Tropical / Fundação Berardo). Lisboa.
- Liga de Amigos do Jardim Botânico Tropical. (2016). Obtido 12 de Setembro de 2018, de Liga de Amigos do Jardim Botânico Tropical website: <http://amigosjbt.wixsite.com/site>
- Luca Ghini [Biografia]. (2008, Janeiro 4). Obtido 29 de Maio de 2019, de <https://brunelleschi.imss.fi.it/itineraries/biography/LucaGhini.html>
- Marques, A. H. de O. (1981). *Histórias de Portugal, Vol III - Das Revoluções Liberais aos Nossos Dias*. Lisboa: Editorial Presença.
- Memórias de África e do Oriente | Biblioteca Digital | Boletim Geral das Colónias. (1997, 2018). Obtido 7 de Outubro de 2018, de <http://memoria-africa.ua.pt/Library/BGC.aspx>
- Morembert, T. de. (1965). *M. Henri Navel (1878-1963)*. 9.
- Navel, H. (1911). *Lista das Plantas existentes em Junho de 1911 no Jardim Colonial de Lisboa*. Lisboa. ISA.
- Navel, H. (1912). *Jardim Colonial de Lisboa - Catálogo das plantas existentes*. Lisboa: Typ. do Annuario Commercial.

- No Jardim há histórias sem fim: «A soberba estufa do Jardim». (2013, Julho 26). p. 13. Obtido de https://www.uc.pt/jardimbotanico/ficheiros/artigo_10_compete
- Ramos, A. P., Caetano, M. F., Rocha, M., Belchior, S., & Lima, A. (2013). Doenças e pragas que condicionam o uso de palmeiras em espaços verdes. *Revista da APH*, (112), 37–40.
- Reis, C. S., & Trincão, P. R. (2014). Jardim Botânico da Universidade de Coimbra: 241 anos de história. *CECS - Publicações / eBooks*, 0(0), 118–137. Obtido de http://www.lasics.uminho.pt/ojs/index.php/cecs_ebooks/article/view/1927
- Rocha, Y. T., & Cavalheiro, F. (2001). *Aspectos históricos do Jardim Botânico de São Paulo*. 24(4), 577–586. Obtido de <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbb/v24n4s0/9480.pdf>
- Rodrigues, A. D. (2016, Junho). A Linguagem do Império nas Esculturas do Jardim Botânico Tropical em Lisboa. *Revista Brasileira de História da Mídia (RBHM)*, 5(1), 17. Obtido de <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/rbhm/article/view/4517/2656>
- Rosa, M. E. F. (2013). *As Árvores Ornamentais Introduzidas nos Jardins de Lisboa: uma perspectiva histórica (séc. XVIII-XIX)*. ISA - Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
- Sanches, J. D. (1940). *Belém e arredores através dos tempos*. Lisboa: Livraria Universal.
- Santos, A. C., & Carneiro, H. (2016, Dezembro). Jardim Botânico Tropical - Um Jardim com História e com Histórias. *Imprensa da Universidade de Lisboa*, (1), 18–25.
- Soares, A. L., Monteiro, A. A., Rego, F. C., Abecasis, M. I. B., Lopes da Fonseca, L., Carvalho, P., & Castel-Branco, C. (1999). *Jardim Botânico da Ajuda* (C. Castel-Branco, Ed.). Lisboa: Jardim Botânico d'Ajuda.
- Sousa, C. (2014, Maio 21). Jardins [Text]. Obtido 8 de Junho de 2018, de <https://www.ulisboa.pt/info/jardins>
- Sousa-Dias, J. P. (2017). Que fazer com o património e as coleções científicas coloniais depois do fim do império? *Revista Museologia & Interdisciplinaridade*, 6(11), 95–107.
- Tavares, O. (1924, Junho 19). Sociedade dos Amigos do Jardim Colonial. *Gazeta das Colonias: Semanario de Propaganda e Defeza das colonias*, (1 (Especimen)), 6. Obtido de http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/Periodicos/GazetadasColonias/N01/N01_master/N01.pdf
- Tostões, A. (1992). *Monsanto, Parque Eduardo VII, Campo Grande: Keil do Amaral, Arquitecto dos espaços Verdes de Lisboa*. Lisboa: Salamandra, D.L.

ANEXOS

Todos os documentos que se encontram em anexo servem para complementar o trabalho. Representam uma ínfima parte do material consultado ao longo do desenvolvimento da pesquisa e que por opção autoral penso ser relevante para os leitores. Serve também como banco de informação onde estão referidos todos os quadros que em formato de tabela editável foram trabalhados, contendo toda a informação recolhida das plantas recebidas e fornecidas pelo jardim.

LISTA DE ANEXOS

Anexo I - Diploma Legislativo Colonial Nº 43, de 30 de Setembro de 1924, que cria e regulamenta a Agência Geral das Colónias, cria no artº 15º, nº 16, § 1º - O Boletim da Agência Geral das Colónias.	VII
Anexo II - Revista periódica – “ <i>Gazeta das colonias: semanario de propaganda e defesa das colonias</i> ”: a) capa; b) Noticiário, página 20.	VIII
Anexo III - Capa do primeiro <i>Index seminum</i> a ser publicado pelo Jardim Colonial.....	IX
Anexo IV - Carta (A) e respectivo Orçamento sumário (B, C e D) enviada ao Director do Jardim Colonial pela <i>Empresa Construcções Civas e Industriaes – Fernand Touzet</i> a 21 de Novembro de 1911.....	XIII
Anexo V - Nota Informativa de 20 de Janeiro de 1913, da direcção Geral das Colónias sobre a construção da Estufa Principal, com indicação do vencedor e as respectivas exigências.	XV
Anexo VI - Documento de título «Estimativa para a construção de um Guarda-Vento na frente da Estufa Principal», enviado e assinado por Abel Pereira da Silva (desenhador) para o director do Jardim Colonial.....	XVI
Anexo VII - Mapa ilustrativo do Jardim e Museu Agrícola do Ultramar, presente no folheto de promoção da Exposição de Plantas e Produtos Agrícolas do Ultramar, 1951.	XVII
Anexo VIII - Dados da <i>Memoranda</i> , recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1927 – Volume III (revistas números 27 a 30).	XIX
Anexo IX - Dados da <i>Memoranda</i> recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1928 – Volume IV (revistas números 31 a 42).	XXIV
Anexo X - Dados da <i>Memoranda</i> recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1929 – Volume V (revistas números 43 a 54).	XXVIII
Anexo XI - Dados da <i>Memoranda</i> recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1930 – Volume VI (revistas números 55 a 66).	XXXII

Anexo XII - Dados da <i>Memoranda</i> recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1931 – Volume VII (revistas números 67 a 78).	XXXVI
Anexo XIII - Dados da <i>Memoranda</i> recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1932 – Volume VIII (revistas números 79 a 89).	XL
Anexo XIV - Dados da <i>Memoranda</i> recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1933 – Volume IX (revistas números 91 a 102).	XLVI
Anexo XV - Dados da <i>Memoranda</i> recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1934 – Volume X (revistas números 103 a 114).	XLVIII
Anexo XVI - Dados da <i>Memoranda</i> , recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1935 – Volume XI (revistas números 115 a 124)	LI

30 DE SETEMBRO DE 1924

1381

MINISTÉRIO DA MARINHA**Direcção Geral da Marinha****Direcção das Pescarias****Portaria n.º 4215**

Manda o Governo da República Portuguesa, pelo Ministro da Marinha, que ao pessoal operário do Aquário Vasco da Gama (Estação de Biologia Marítima), sejam tornadas extensivas as disposições do decreto n.º 10:096, de 16 de Setembro de 1924, continuando a manter-se a seguinte equiparação: maquinista equiparado a contramestre de oficina, ajudante de maquinista equiparado a operário, mandador equiparado a capataz, tratadores, porteiro e ajudantes equiparados a trabalhadores.

Paços do Governo da República, 30 de Setembro de 1924. — O Ministro da Marinha, *Fernando Augusto Pereira da Silva*.

MINISTÉRIO DO COMÉRCIO E COMUNICAÇÕES**Caminhos de Ferro do Estado****Administração Geral****Decreto n.º 10:143**

Considerando que a aplicação do coeficiente 10 à tarifa de transporte de farinhas e trigos estabelecido no decreto n.º 9:998, de 8 de Agosto último, que alterou os coeficientes em vigor anteriormente, produz uma importante redução nas receitas dos caminhos de ferro do Estado;

Considerando que a manutenção do coeficiente 11 à tarifa de transporte de trigo, em vez do actual coeficiente, não determina aumento sensível no custo do pão ao consumidor;

Considerando que a aplicação do mesmo coeficiente à tarifa do transporte de farinhas, em vez do coeficiente 10, de igual modo não justifica que haja aumento no custo do pão:

Hei por bem decretar o seguinte:

Artigo 1.º A tarifa de transporte de farinhas e trigos nas linhas férreas do Estado é aplicado o coeficiente 11.

Art. 2.º Fica revogada a legislação em contrário.

O Presidente do Ministério e Ministro do Interior e os Ministros das demais Repartições assim o tenham entendido e façam executar. Paços do Governo da República, 30 de Setembro de 1924. — MANUEL TEIXEIRA GOMES — *Alfredo Rodrigues Gaspar* — *João Catanho de Menezes* — *Daniel José Rodrigues* — *Ernesto Maria Vieira da Rocha* — *Fernando Augusto Pereira da Silva* — *Vitorino Henriques Godinho* — *Henrique Sátiro Lopes Pires Monteiro* — *Alvaro António de Bulhão Pato* — *António de Abranches Ferrão* — *Rodolfo Xavier da Silva* — *António Alberto Torres Garcia*.

MINISTÉRIO DAS COLÓNIAS**Direcção Geral dos Serviços Centrais****Diploma legislativo colonial n.º 43****(Decreto)**

Tendo o diploma legislativo colonial n.º 31, de 29 de Julho de 1924, estabelecido no seu artigo 3.º a institui-

ção de um organismo, dependente da Direcção Geral dos Serviços Centrais do Ministério das Colónias, cujas atribuições seriam especialmente de procuradoria das colónias e de informações, em contacto directo com o público;

Convinde determinar a organização e regulamentação deste organismo e fixar as suas relações entre o Ministério de que ele faz parte e as diversas colónias;

Usando da faculdade que me confere a lei n.º 1:022, de 20 de Agosto de 1920, e o artigo 67-B da Constituição Política da República Portuguesa;

Sob proposta do Ministro das Colónias:

Hei por bem decretar o seguinte:

CAPÍTULO

Artigo 1.º O organismo a que se refere o artigo 4.º do diploma legislativo colonial n.º 31, de 29 de Julho de 1924, terá a designação de Agência Geral das Colónias e fará parte da Direcção Geral dos Serviços Centrais do Ministério das Colónias, observando os preceitos estabelecidos para as diversas repartições do referido Ministério, a que fica equiparada, para todos os efeitos.

Art. 2.º A Agência Geral das Colónias será instalada sob a direcção de um funcionário do Ministério das Colónias, de categoria não inferior à de chefe de repartição, com conhecimentos económicos ou comerciais, prática das línguas francesa e inglesa e servindo este cargo em comissão, sem remuneração especial.

§ 1.º Na falta de funcionário nas condições do presente artigo poderá a escolha, com o acôrdo do respectivo governo colonial, recair em funcionário das colónias com conhecimentos económicos ou comerciais, prática das línguas francesa e inglesa, de categoria não inferior à de chefe de serviço provincial, servindo em comissão por dois anos e constituindo o respectivo vencimento encargo da colónia a que ele pertence.

§ 2.º O agente geral é equiparado, para todos os efeitos, a chefe de repartição.

Art. 3.º Além dos agentes indicados por cada colónia, nos termos do artigo 4.º do diploma legislativo colonial n.º 31, o quadro do pessoal para os serviços da Agência Geral das Colónias, a que se refere o artigo 12.º do presente diploma, será composto por dois funcionários da fazenda das colónias, que serão propostos pelo agente geral ao director geral dos Serviços Centrais e por este autorizados de acôrdo com o governo da respectiva colónia.

§ 1.º Se os serviços da Agência Geral exigirem eventualmente aumento de pessoal para a boa execução dos mesmos, pode o agente geral requisitá-lo ao Ministério das Colónias, indicando o prazo por que deve servir, prazo este que não poderá ser superior a seis meses, não podendo ser renovado.

§ 2.º O Ministério das Colónias providenciará no sentido de serem satisfeitas as requisições a que se refere o parágrafo anterior, podendo recrutar esse pessoal não só no seu quadro, como entre os funcionários adidos ou, com o acôrdo do respectivo governo colonial, aposentados das colónias, que receberão as diferenças de vencimentos, das categorias a que forem equiparados, por conta das respectivas colónias ou daquelas onde serviram mais tempo, devendo regressar às suas anteriores situações logo que desapareçam as necessidades de serviço e dentro do prazo fixado no parágrafo anterior.

§ 3.º Nenhum funcionário, além dos agentes de cada colónia, será colocado na Agência Geral sem prévia solicitação do agente geral.

Art. 4.º Os agentes e os dois funcionários da fazenda das colónias a que se refere o artigo anterior terão categoria não inferior a segundo oficial ou equiparado, e servirão na metrópole, em comissão, por períodos não inferiores a dois anos.

§ único. Os vencimentos dos agentes coloniais e dos dois funcionários acima referidos serão equiparados aos dos funcionários de igual categoria do Ministério das Colónias e pagos pelo orçamento privativo da Agência Geral.

CAPÍTULO II

Divisão dos serviços

Art. 5.º Os serviços da Agência Geral serão distribuídos por quatro secções, a saber:

Informações, procuradoria, propaganda e contabilidade.

Art. 6.º Compete à 1.ª Secção (informações):

1.º Tratar de todos os assuntos relativos a colonização e emigração;

2.º Organizar o serviço de estatística referente à colonização e emigração;

3.º Inscrever em registos especiais os nomes, profissões e moradas dos indivíduos que desejem servir nas colónias e prestar-lhes as convenientes informações;

4.º Tomar diariamente conhecimento na Repartição Central do Ministério das Colónias de todos os pedidos por estes feitos, e acompanhar junto das diferentes repartições a marcha dos respectivos processos, prestando todo o auxílio para rápida solução dos assuntos a que digam respeito;

5.º Todos os demais serviços de que seja encarregada pelo agente geral.

Art. 7.º Compete à segunda secção (procuradoria):

1.º Tratar dos assuntos relativos a aquisição de materiais e demais artigos requisitados pelos Governos coloniais e à venda de quaisquer produtos por conta dos mesmos governos ou particulares;

2.º Auxiliar, na parte comercial, as respectivas direcções gerais do Ministério das Colónias, nos assuntos relativos a amoedação, impressão de cédulas e similares;

3.º Receber vencimentos dos funcionários coloniais na metrópole quando estes recorram à Agência Geral para esse efeito;

4.º Todos os demais serviços de que seja encarregado pelo agente geral.

Art. 8.º Compete à terceira secção (propaganda):

1.º Tratar de todos os assuntos relativos à propaganda das colónias, quer por meio de publicações quer por conferências públicas;

2.º Prestar todas as informações e esclarecimentos sobre as colónias que lhe sejam solicitadas por entidades oficiais, por particulares, nacionais ou estrangeiros;

3.º Examinar as publicações da imprensa da metrópole e do estrangeiro ou coloniais e organizar extractos das notícias que possam interessar à administração das províncias ultramarinas para serem remetidas aos respectivos governos.

4.º Tratar da impressão de todas as publicações que digam respeito às colónias e de que a Agência Geral seja incumbida;

5.º Ter a seu cargo, devidamente arrumadas e catalogadas, todas as publicações adquiridas pela Agência Geral ou recebidas das diversas estações, quer oficiais quer particulares;

6.º Ter a seu cargo a conservação dos mostruários de produtos enviados pelas diversas colónias, ou a elas requisitados;

7.º Auxiliar as colónias na representação que elas pretendam ter em quaisquer exposições de carácter nacional ou internacional;

8.º Todos os demais serviços de que seja encarregada pelo agente geral.

Art. 9.º Compete à 4.ª secção (contabilidade):

1.º Escriturar os fundos próprios da Agência Geral e o fundo permanente da pagadoria;

2.º Organizar um balancete mensal para ser enviado ao agente geral e aos respectivos governos provinciais;

3.º Organizar o processo de contas anuais para serem submetidas à verificação e julgamento do Conselho Colonial;

4.º Processar despesas de material, expediente e outras, que se reconheça deverem ser satisfeitas pela Agência Geral;

5.º Elaborar o orçamento privativo da Agência para ser submetido à apreciação do Ministro das Colónias, ouvido o Conselho Colonial;

6.º Conferir facturas e outros documentos das contas a enviar para processo por conta das colónias;

7.º Executar sob sua responsabilidade todo o serviço de contabilidade da Agência Geral e cumprir as disposições regulamentares em vigor e as determinações especiais que lhe forem transmitidas pela Direcção Geral dos Serviços Centrais.

Art. 10.º Os serviços de contabilidade a cargo da 4.ª secção ficarão adstritos à Repartição de Contabilidade Colonial do Ministério, sob a direcção e fiscalização do respectivo chefe, ficando apenas e exclusivamente dependente da Agência Geral a pagadoria.

Art. 11.º Compete à pagadoria:

1.º Conservar em seu poder, como fundo permanente, para ocorrer a despesas urgentes, a quantia de 10.000\$, e dar-lhe o destino determinado pelo agente geral.

2.º Organizar diariamente a relação das importâncias recebidas e pagas, devidamente documentadas, e enviá-la à secção de contabilidade;

3.º Pagar os vencimentos dos funcionários coloniais na metrópole que recorram à Agência Geral para este efeito, nos termos do n.º 4.º do artigo 9.º, desde que esses vencimentos sejam depositados no cofre da Agência Geral;

4.º Passar guias para a Caixa Geral de Depósitos das importâncias que devem ali dar entrada diariamente por determinação do agente geral e que pertençam às diversas colónias, enviando duplicados dessas guias, devidamente relacionadas, à secção de contabilidade;

5.º Cumprir as demais obrigações impostas pelo agente.

CAPÍTULO III

Do pessoal

Art. 12.º O quadro do pessoal da Agência Geral, além dos agentes especiais das colónias, compõe-se de:

- 1 agente geral.
- 4 chefes de secção.
- 4 auxiliares de serviços.
- 1 pagador.
- 3 dactilógrafas.
- 1 porteiro.
- 1 contínuo.
- 4 serventes.

§ 1.º O pagador e dactilógrafas poderão ser funcionários do Ministério das Colónias ou contratados, dando-se sempre, para as dactilógrafas em igualdade de condições, preferência às órfãs de funcionários coloniais ou que tenham prestado serviços nas colónias, e prestando em qualquer dos casos o pagador a caução igual à importância designada no artigo 13.º

§ 2.º O porteiro, contínuo e serventes serão assalariados.

Art. 13.º O pessoal de cada secção será constituído pelo respectivo chefe e um auxiliar, ficando para o serviço de cada duas secções uma dactilógrafa.

§ único. Uma dactilógrafa e um contínuo ficam ao serviço do agente geral.

30 DE SETEMBRO DE 1924

1383

Art. 14.º A distribuição determinada no artigo anterior poderá ser alterada pelo agente geral quando as necessidades do serviço o exigiam.

CAPÍTULO IV

Atribuições e deveres do pessoal

SECÇÃO I

Do agente geral

Art. 15.º Ao agente geral compete:

1.º Receber a correspondência que for dirigida à Agência Geral, fazê-la registar e distribuir pelos agentes das diferentes colónias e pelos chefes das respectivas secções, quando não careçam de informações dos primeiros;

2.º Fazer executar as leis, regulamentos e ordens do director geral dos serviços centrais relativamente ao regime de serviço da Agência Geral e da sua superintendência;

3.º Despachar com o director geral dos serviços centrais;

4.º Conservar sobre a sua responsabilidade os selos da Agência Geral;

5.º Dar o seu parecer sob todos os assuntos informados pelos agentes especiais de cada colónia e pelos chefes das respectivas secções;

6.º Dirigir e inspecionar os serviços de pagadoria da Agência;

7.º Propor aos governos coloniais, com o visto do director geral dos serviços centrais, as providências que julgar mais adequadas para maior rapidez e regularidade de processo nos assuntos a tratar e bem assim dar execução às solicitações dos governos coloniais quando se encontrarem ao abrigo das disposições legais em vigor;

8.º Comunicar aos governos das colónias a resolução dos assuntos que às mesmas interessam e em que a Agência Geral tenha intervirido;

9.º Resolver as dúvidas e consultas dos chefes das diferentes secções da Agência Geral;

10.º Exercer a acção disciplinar sobre os empregados da Agência Geral, nos termos do regulamento disciplinar dos funcionários públicos em vigor;

11.º Assinar os anúncios oficiais, as comunicações e toda a correspondência da Agência Geral;

12.º Consultar as repartições e entidades técnicas do Ministério sobre assuntos da sua especialidade quando o julgue necessário e esteja devidamente autorizado pelo director geral;

13.º Obter do director geral autorização para pagamento das despesas da competência deste, submetendo a despacho ministerial as que envolvam maior responsabilidade;

14.º Ter a seu cargo o registo da correspondência telegráfica entrada e expedida para as colónias ou para o estrangeiro pela Agência Geral;

15.º Providenciar para que o fundo permanente da pagadoria seja convenientemente mantido;

16.º Dirigir uma publicação mensal, que servirá não só de órgão de propaganda e informação das colónias, mas também de recolha e divulgação de todos os trabalhos técnicos, tanto oficiais como particulares, que nelas se realizem.

§ 1.º Essa publicação será o *Boletim da Agência Geral das Colónias*, podendo o agente geral solicitar ou recusar qualquer colaboração oficial ou particular, sempre que o julgue conveniente.

§ 2.º Todos os serviços do Ministério das Colónias em especial os do arquivo e os de estatística, procurarão auxiliar a publicação do *Boletim da Agência Geral das*

Colónias, prestando-lhe, de mótu-próprio e com regularidade, a colaboração e elementos de informação que julguem mais convenientes.

§ 3.º O *Boletim da Agência Geral das Colónias* só publicará artigos sobre determinada colónia, quando enviados pelo governo dessa colónia ou com o seu acôrdo.

§ 4.º Os governos coloniais procurarão obter todos os elementos de propaganda e informação das respectivas colónias, os quais serão enviados com regularidade à Agência Geral, coligidos de maneira que esta os possa inserir no *Boletim*.

§ 5.º Os diversos serviços técnicos de agricultura, caminhos de ferro, meteorologia, obras públicas, portos, saúde, veterinária e outros das colónias deverão enviar à Agência Geral das Colónias, por intermédio dos respectivos governos, os trabalhos originais que realizarem, sempre que possível acompanhados de fotografias, redigidos com concisão e clareza, de maneira a poderem ser publicados no *Boletim da Agência Geral das Colónias* e tornar conhecidos os trabalhos realizados pelos técnicos das colónias portuguesas.

§ 6.º Independentemente desta publicação regular de carácter geral e cujas despesas serão custeadas pela verba de expediente da Agência, poderá esta publicar outros trabalhos de carácter ocasional que tratem de uma colónia ou grupo de colónias, devendo neste caso as despesas de publicação correrem, por conta da colónia ou colónias a que respeitem.

§ 7.º As publicações a que se refere o parágrafo anterior só poderão ser feitas de acôrdo com o governo da colónia a que interessar ou por determinação do Ministro das Colónias.

Art. 16.º Na falta ou impedimento do agente geral serão as suas funções desempenhadas pelo agente colonial da sua escolha.

§ único. Quando qualquer chefe de secção for de categoria superior à dos agentes coloniais poderá ser o substituto do agente geral se este assim o entender.

SECÇÃO II

Dos agentes das colónias

Art. 17.º Compete aos agentes das colónias:

1.º Ser o intérprete da colónia nas suas aspirações junto do agente geral;

2.º Auxiliar o agente geral no desempenho de todos os serviços;

3.º Informar sobre todos os assuntos que não de se executados pelas diversas secções e digam respeito à colónia respectiva;

4.º Informar o chefe da secção no modo de se obter melhor e mais rápido resultado na execução dos serviços, indicando-lhes a legislação especial aplicável a cada caso e para cada colónia;

5.º Procurar dar execução a todas as solicitações dos governos coloniais, informando o agente geral dos que não tenham um regular andamento, para os efeitos convenientes;

6.º Orientar a propaganda no sentido de canalizar a emigração para os pontos indicados pelos respectivos governos coloniais;

7.º Procurar, de acôrdo com o agente geral, organizar conferências públicas sobre assuntos que mostrem a actividade e desenvolvimento das respectivas colónias, submetendo previamente o seu programa ao governo colonial respectivo;

8.º Representar a colónia, de acôrdo com o agente geral, em actos oficiais e públicos para que ele tiver bastante procuração;

9.º Interpretar junto do agente geral o modo de sentir do governo da colónia respectiva sobre as possíveis relações económicas com a sua colónia;

10.º Organizar um mostruário de cada colónia e promover o seu desenvolvimento e actualização;

11.º Executar os serviços que interessem às colónias e de que sejam incumbidos pelo agente geral, ficando directamente subordinados a este para todos os efeitos legais ou disciplinares.

SECÇÃO III

Dos chefes de secção

Art. 18.º Compete aos chefes de secção:

1.º Dirigir e distribuir o expediente de todos os assuntos das suas secções, responsabilizando-se pela sua execução;

2.º Informar o agente geral dos serviços que têm de ser apresentados a despacho, instruindo os processos com documentos e parecer sobre a legislação aplicável e resolução que deva tomar-se;

3.º Prestar aos outros chefes de secção as informações necessárias para o bom desempenho dos seus serviços e requisitar as de que possam carecer para fins análogos;

4.º Coadjuvar o agente geral no desempenho das suas atribuições em assuntos que se relacionem com o serviço a seu cargo;

5.º Manter a disciplina nas suas secções, advertindo os funcionários que faltarem ao cumprimento dos seus deveres e participando ao agente geral os casos de gravidade;

6.º Cuidar, com rigorosa atenção, dos processos e do arquivo, de modo a facilitar a rápida procura de qualquer documento;

7.º Solicitar do agente geral o que necessitarem para serviço do expediente a seu cargo;

8.º Prestar ao público as informações que o possam prontamente esclarecer sobre assuntos que a Agência Geral esteja habilitada a tratar e que digam respeito a colocação de pessoal, fornecimentos, concursos, preços nos mercados coloniais, colonização, emigração, etc.;

9.º Passarem, por despacho do agente geral, certidões narrativas ou de teor que forem requeridas;

SECÇÃO IV

Dos auxiliares de serviço

Art. 19.º Compete aos auxiliares de serviço:

1.º Escrever os livros de registo e documentos relativos ao serviço da secção;

2.º Ter a seu cargo a guarda, conservação e arrumação da sua secção;

3.º Desempenhar outros serviços que pelos chefes de secção lhes forem cometidos para a mais pronta execução e expedição dos assuntos;

4.º Substituir o chefe da secção na sua falta ou impedimento, conforme for determinado pelo agente geral.

SECÇÃO V

Dos eventuais

Art. 20.º Compete aos eventuais, a que se referem os §§ 1.º e 2.º do artigo 3.º, os serviços que pelo agente geral lhes forem distribuídos junto de cada secção ou em especial, prestando a sua colaboração duma forma eficaz, podendo todavia ser dispensados logo que as conveniências do serviço permitam ou que atinjam o prazo indicado no § 1.º do artigo 3.º

SECÇÃO VI

Do restante pessoal

Art. 21.º Compete aos demais empregados da agência geral executar os serviços que lhe forem cometidos pe-

los seus superiores hierárquicos, respeitando-os e auxiliando-os na polícia da Agência, cabendo-lhes qualquer direito de reclamação para o agente geral.

CAPÍTULO V

Fundos da Agência Geral

Art. 22.º Os fundos próprios da Agência Geral, a que se refere o n.º 1.º do artigo 9.º, são constituídos:

1.º Pelas verbas inscritas em diversos orçamentos destinadas a manter a Agência Geral;

2.º Pelas receitas a que se refere o artigo 32.º do presente diploma;

3.º Pelos emolumentos e percentagens a cobrar nas comissões de que for incumbida, devendo a Agência Geral, em regulamento especial, fixar as respectivas taxas, que serão semestralmente revistas e actualizadas.

§ único. O regulamento a que se refere o presente número entrará em vigor três meses depois da sua publicação no *Diário do Governo*.

CAPÍTULO VI

Aquisição de quaisquer materiais

Art. 23.º As aquisições de quaisquer materiais para as colónias far-se-ão por meio de concurso entre firmas acreditadas e de reconhecida honorabilidade.

§ único. Em casos de força maior ou de reconhecida urgência ou para se obter qualquer decidida e insofismável vantagem para o Estado poder-se há dispensar o concurso, mediante prévio despacho favorável do director geral dos Serviços Centrais, lançado sobre o processo justificativo.

Art. 24.º Ficam dispensadas das formalidades de concurso todas as requisições vindas das colónias com a designação «muito urgente», devendo, porém, consultar-se sempre as casas fornecedoras mais importantes do mercado, optando-se pela que melhores vantagens e garantias ofereça e constando as consultas do processo respectivo.

Art. 25.º A Agência Geral só efectuará as aquisições de que for encarregada pelos governos coloniais depois de ter à sua disposição os fundos necessários para esse fim ou ver realizada a competente operação de crédito.

§ único. As importâncias destinadas a tais aquisições não poderão ser aplicadas a outro fim, a não ser que o governo da respectiva colónia o proponha e o Ministro das Colónias o aprove, sob informação do agente geral de que tais importâncias continuam disponíveis.

CAPÍTULO VII

Disposições diversas

Art. 26.º O director geral dos Serviços Centrais pode, sob sua responsabilidade, delegar no agente geral algumas atribuições que por este diploma lhe são conferidas, devendo contudo ser informado de uso que se fizer dessas atribuições, não ficando porém isento das responsabilidades pelas resoluções tomadas.

Art. 27.º A Agência Geral não poderá utilizar como meio de propaganda das nossas colónias quaisquer publicações em jornais ou revistas, tanto nacionais como estrangeiras, a não ser quando a própria colónia o deseje ou quando, tratando-se de interesses gerais de todas as colónias, o Ministro das Colónias o autorize.

§ único. Quando estas publicações sejam de carácter geral a todas as colónias, serão pagas pela verba de expediente da Agência, mas quando interessem a determinada colónia só poderão ser feitas de acordo com o seu governo, correndo as despesas por conta da dita colónia, pelas verbas inscritas nos respectivos orçamentos.

Art. 28.º Os governos das colónias que pretendam ter representação na Agência Geral devem propor aos Conselhos Legislativos os créditos julgados convenientes para fazerem face aos vencimentos dos seus respectivos agentes e para material e expediente da Agência Geral.

§ único. As dotações nos termos do presente artigo serão transferidas para a metrópole em cheque a favor da Agência Geral das Colónias, Ministério das Colónias.

Art. 29.º Nenhuma colónia poderá, sem que fundamentadamente o justifique, utilizar-se de quaisquer serviços oficiais, particulares ou mercantis na metrópole sem ser por intermédio das diversas repartições do Ministério das Colónias e da sua Agência Geral.

§ único. Nas relações a estabelecer por qualquer colónia com países estrangeiros com objectivos técnicos, comerciais ou industriais, poderá o governo da respectiva colónia recorrer aos serviços da Agência Geral das Colónias, pondo à sua disposição os fundos necessários para esse fim e determinando os subsídios a conceder.

Art. 30.º Quando a Agência Geral seja encarregada de serviços de interesse de determinada colónia cujas despesas absorvem a dotação com que essa colónia concorre para a manutenção da Agência Geral, fornecerá a colónia adiantadamente os fundos necessários para ocorrer às referidas despesas.

Art. 31.º As colónias que assim o entenderem podem, de acordo com a Agência Geral, ter em Lisboa ou noutra praça um fundo especial destinado a determinado fim.

Art. 32.º Pode de futuro o Ministro das Colónias, sob proposta do agente geral, criar nos termos da lei quaisquer outras receitas que sejam julgadas indispensáveis à Agência Geral das Colónias.

Art. 33.º O presente diploma é de carácter provisório, devendo oportunamente ser nele introduzidas todas as modificações que a experiência e a prática aconselharem, para constituir o regulamento definitivo.

Art. 34.º A Agência Geral das Colónias será instalada no edifício em que ultimamente funcionou a extinta Agência Geral de Angola, em condições a estabelecer oportunamente com a província de Angola.

Art. 35.º Fica revogada a legislação em contrário.

O Ministro das Colónias assim o tenha entendido e faça executar.

Para ser publicado nos «Boletins Officiais» de todas as colónias.

Paços do Governo da República, 30 de Setembro de 1924.—MANUEL TEIXEIRA GOMES—*Alvaro António de Bulhão Pato.*

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Direcção Geral do Ensino e Fomento

Decreto n.º 10:144

Tendo o Conselho Técnico da Escola Prática de Agricultura de Évora representado que a bem do ensino convinha modificar alguns artigos do decreto orgânico da mesma Escola;

Conformando-me com esse alvitre;

Sob proposta do Ministro da Agricultura, e usando da faculdade que me confere o n.º 3.º do artigo 47.º da Constituição Política da República Portuguesa:

Hei por bem decretar que no citado decreto orgânico da referida Escola, n.º 7:463, de 23 de Abril de 1921,

sejam introduzidas as modificações que baixam assinadas pelo mesmo Ministro e que ficam fazendo parte integrante deste decreto, sendo ao mesmo tempo revogada a legislação em contrário.

O Ministro da Agricultura assim o tenha entendido e faça executar. Paços do Governo da República, 30 de Setembro de 1924.—MANUEL TEIXEIRA GOMES—*António Alberto Torres Garcia.*

Modificações a alguns artigos do decreto orgânico da Escola Prática da Agricultura de Évora, n.º 7:463, de 23 de Abril de 1921, os quais passam a ter a seguinte redacção:

Art. 1.º O curso elementar geral terá a duração de quatro anos, scindidos em época de inverno e época de verão, a primeira decorrendo de 15 de Outubro a fins de Fevereiro, e a segunda de 15 de Março a 31 de Julho.

(O parágrafo conserva a redacção que tem).

Art. 5.º Seguir-se há neste curso, como nos demais da mesma índole, a orientação marcada pela legislação vigente para o ensino agrícola elementar, distribuindo-se as matérias a ensinar pelos quatro anos do curso da forma seguinte:

1.º ano

Instrução geral

Noções complementares de instrução primária sobre:

Língua portuguesa;
Aritmética e geometria;
Geografia e história;
Rudimentos de física, química e história natural;
Desenho e trabalhos manuais.

Instrução agrícola

Estudo do solo e do clima sob o ponto de vista agrícola;
Estudo da planta sob o ponto de vista agrícola;
Operações gerais de cultura;
Preparação e transformação de produtos agrícolas;
Estudo dos animais domésticos e sua higiene;
Apicultura e sericicultura.

O estudo das noções de ciências físico-químicas e histórico-naturais far-se há, quanto possível, não destacadamente, mas a propósito do estudo do solo, do clima, da planta, dos animais domésticos, etc., na instrução agrícola.

Da mesma sorte toda a instrução geral será, quanto possível, ministrada a propósito da instrução agrícola, por forma a não sobrecarregar o aluno e a tornar mais interessante para ele o assunto.

2.º ano

Instrução geral

Noções de geometria e aritmética aplicadas:

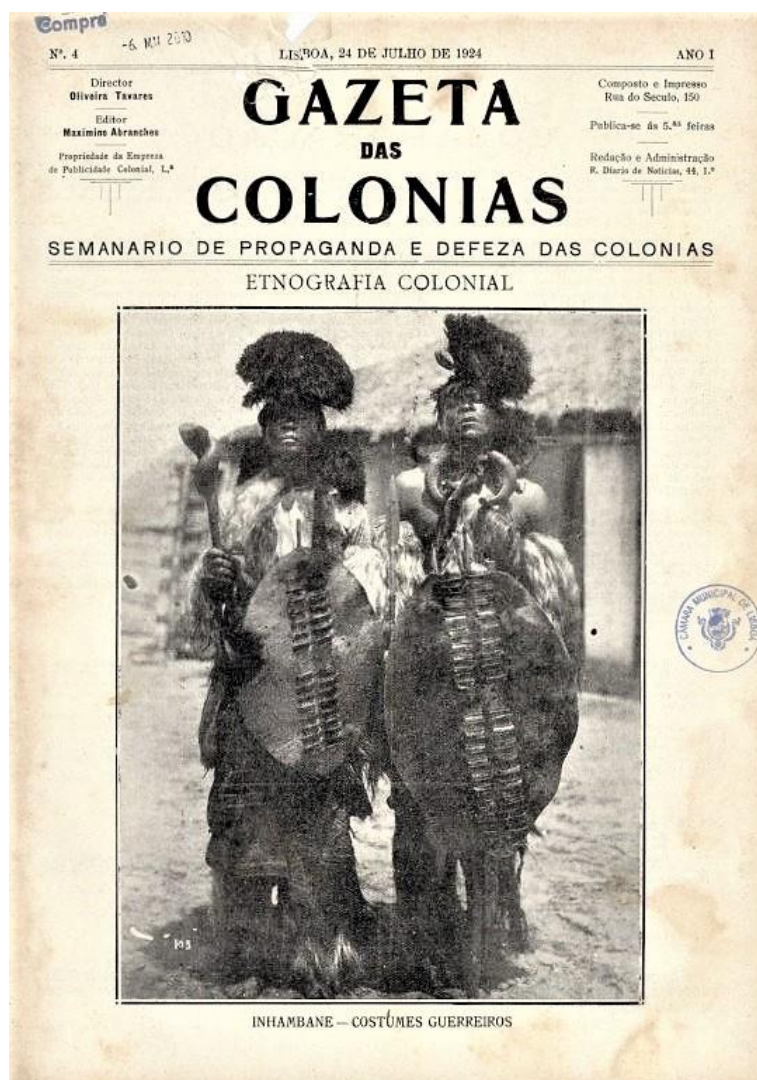
Agrimensura, contabilidade e escrituração;
Princípios de educação cívica e social;
Noções de higiene humana;
Trabalhos oficiais.

Instrução agrícola

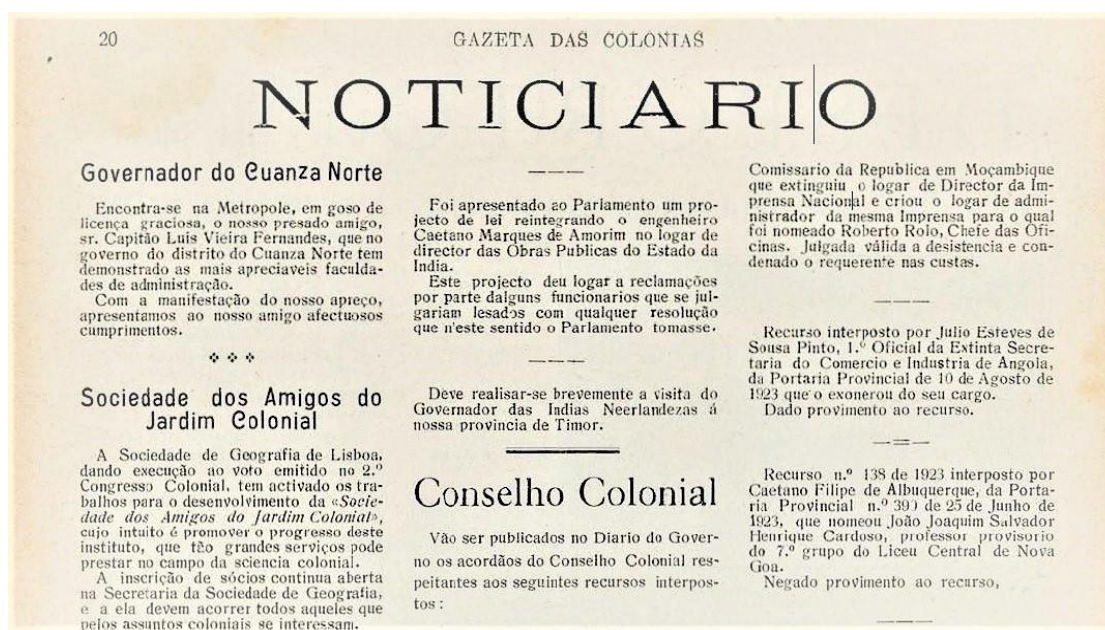
Operações culturais;
Cultura (as da região em especial);

Anexo I - Diploma Legislativo Colonial N.º 43, de 30 de Setembro de 1924, que cria e regulamenta a Agência Geral das Colónias, cria no art.º 15.º, n.º 16, § 1.º - O Boletim da Agência Geral das Colónias.

a)



b)

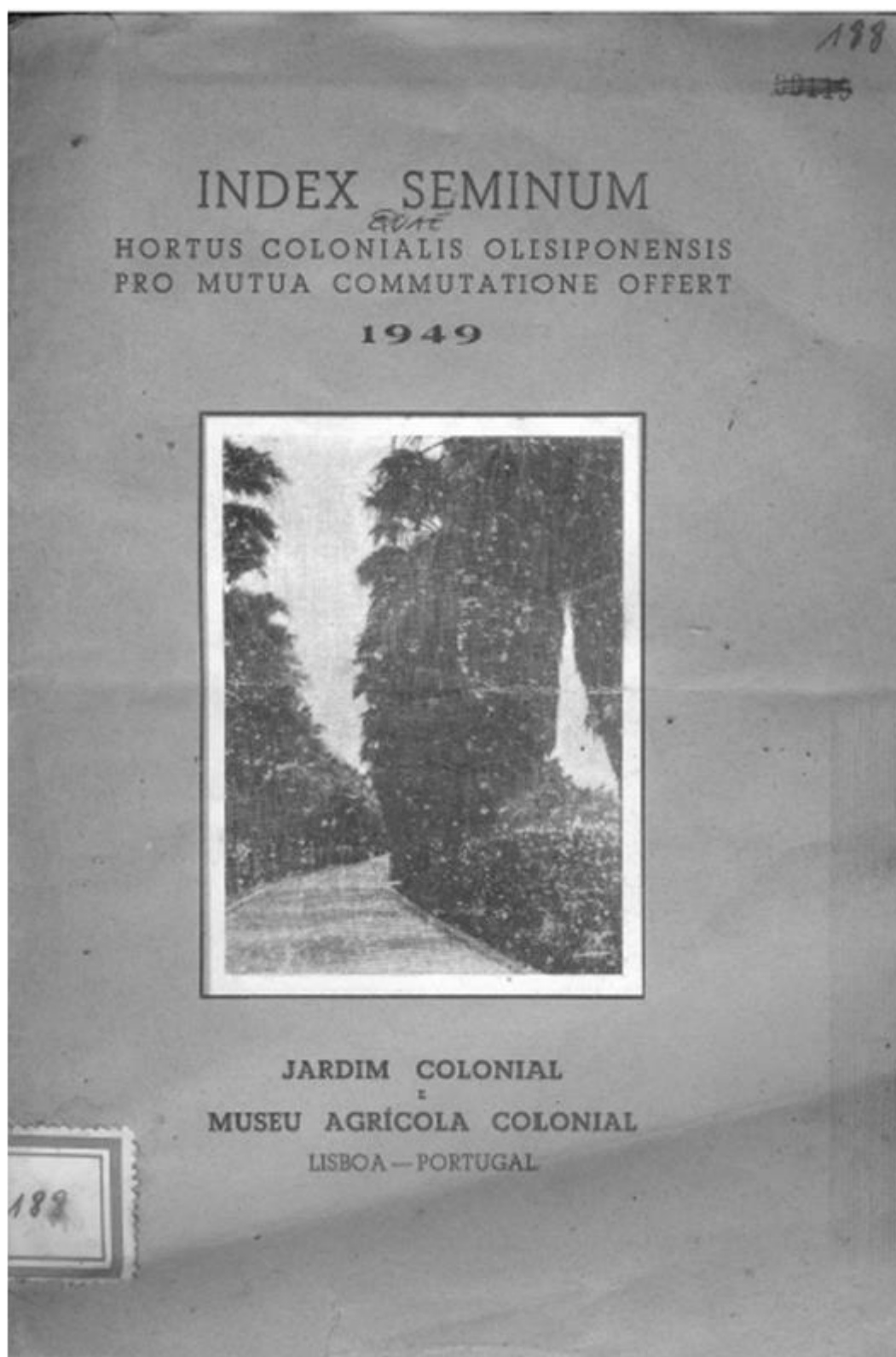


Anexo II - Revista periódica – “Gazeta das colónias: semanario de propaganda e defesa das colónias”:

a) capa; b) Noticiário, página 20.

Fonte: Hemeroteca Digital (acedido 10-11-2018).

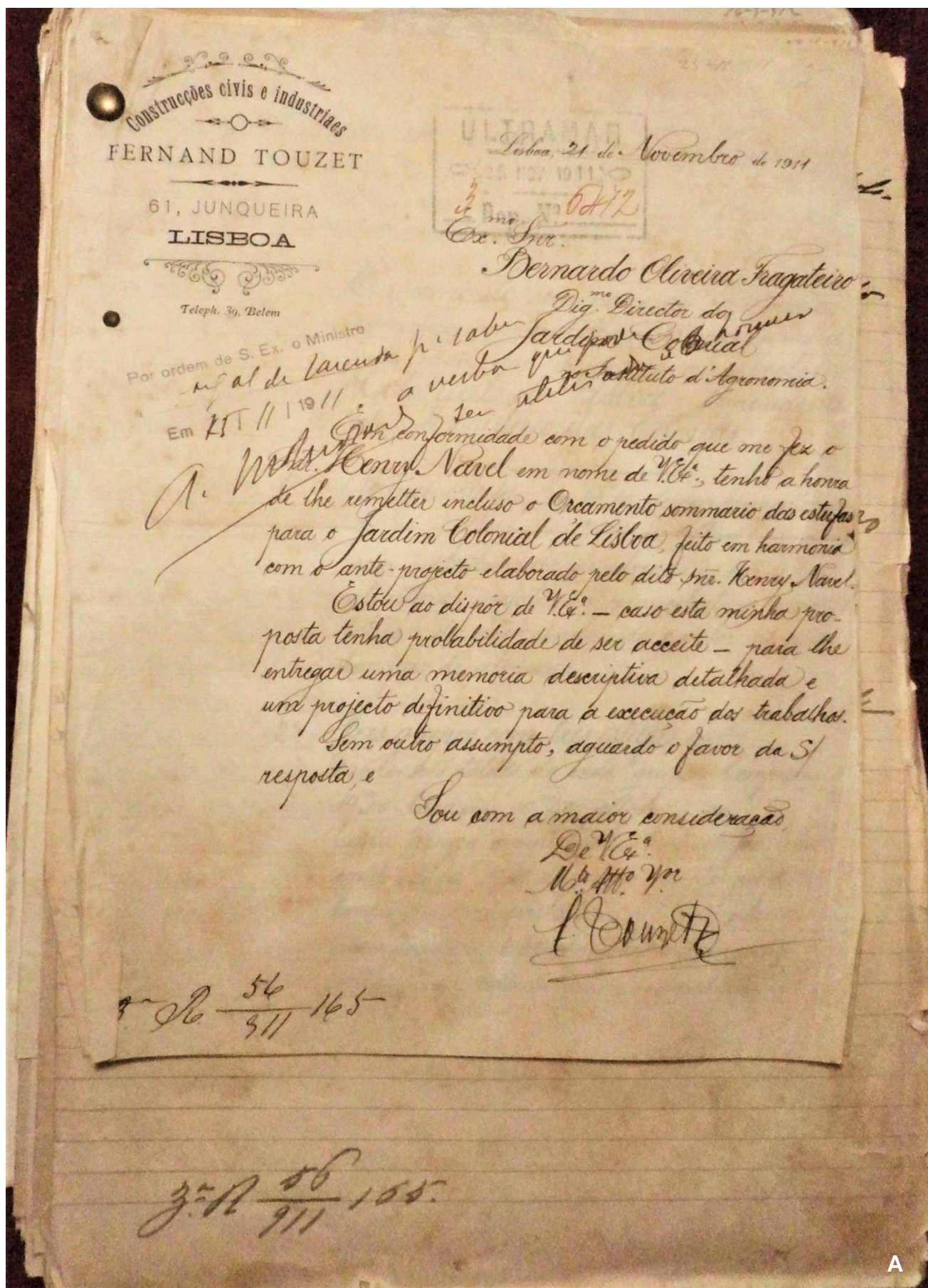
Primeira publicação das sementes em catálogo do Jardim Botânico Tropical.



Anexo III - Capa do primeiro *Index seminum* a ser publicado pelo Jardim Colonial.

Fonte: Arquivo Histórico dos Museus da Universidade de Lisboa.

Carta com a estimativa de custos para a obra da Estufa Principal, através do esboço de H. Navel.



A

X

es civis e industriaes
AND TOUZET

JUNQUEIRA
LISBOA

Teleph. 39, Botem

Lisboa, 21 de Novembro de 1911

Orçamento sommario da construcção
completa com installação de aquecimento
pelo vapor das estufas para o Jardim
Colonial de Lisboa, dependente
do Ministerio das Colonias.

1.º Uma estufa de 28,40 de comprimento, com
7,70 de largura e 7,00 de altura maxima,
com embasamento de alvenaria e toda a
estructura metallica com cobertura e vedações
lateraes de vidro incluindo o valor de dois
tanques de alvenaria.

2.º Dois grupos com tres estufas cada.
Dimensões totaes de cada grupo. Comprimento
19,00. largura 10,50, altura 2,00.
Cada grupo comprehende tres estufas tendo
cada estufa 19,00 de comprimento por 3,50 de
largura, com embasamento em alvenaria
a estrutura e os caixilhos em madeira de
pitch-pine, com cobertura e vedações lateraes

3.º R 56
21 105

B

de vidros - incluindo o valor de dois tanques
alvenaria.

3.^o Uma casa para caldeiras de 5,30 de comprimento
por 5,40 de largo - tendo uma parte em sua
As paredes serão de alvenaria, a cobertura e
telhas e o madeiramento de pitch-pine.

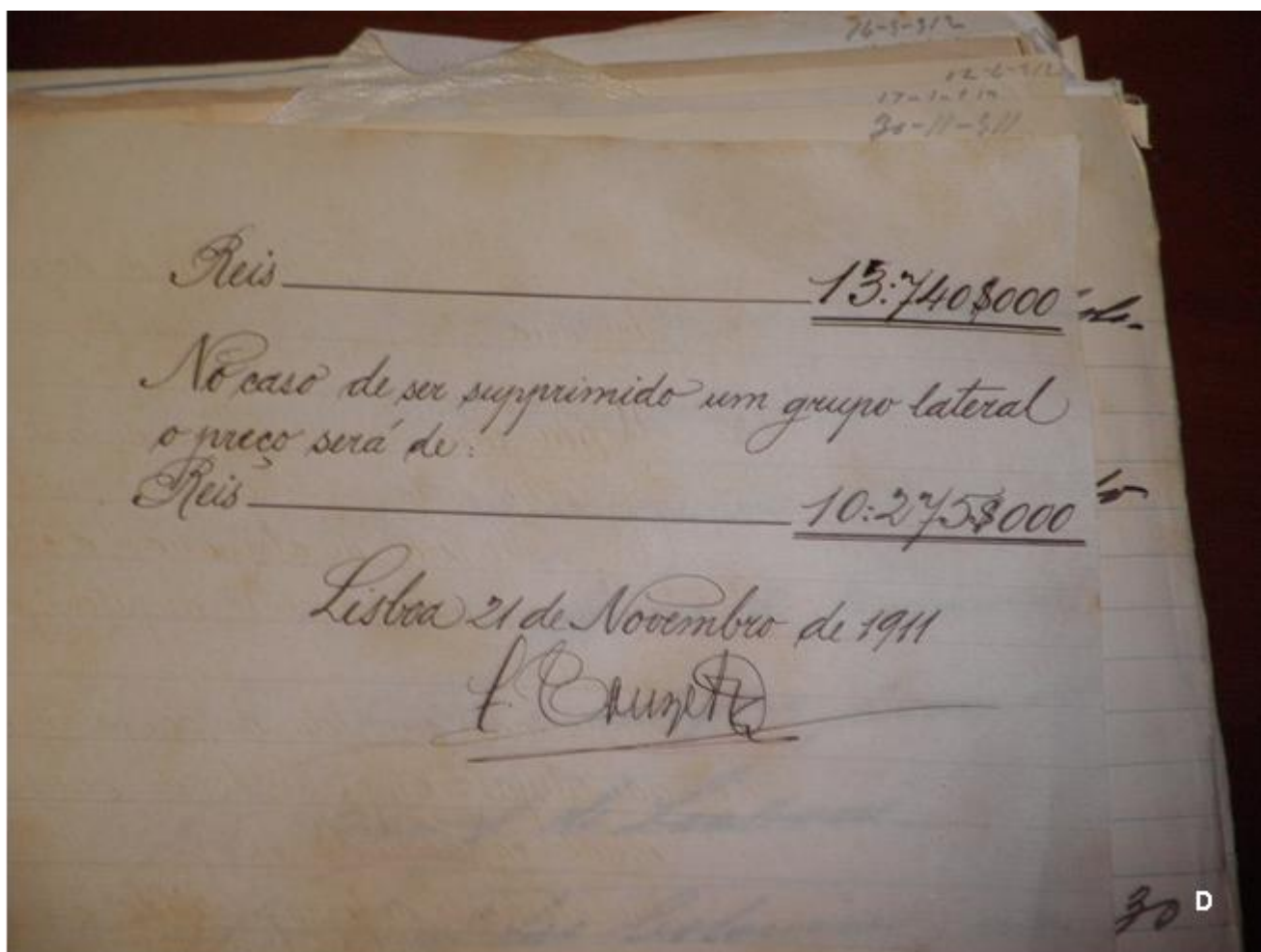
4.^o Instalação completa do aquecimento pelo vapor
das estufas, compreendendo duas caldeiras de
igual capacidade.

Canalizações de ferro fundido "à ailettes" para a
estufa grande e em ferro fundido liso para
os grupos laterais.

Fornecimento de grades e de suportes de ferro
para cobertura dos canais do corpo central.

A capacidade de cada caldeira será suficiente
para aquecer todas as estufas - podendo fazer
qualquer trabalho de reparação n'uma caldeira
sem perturbar a temperatura das estufas que
será garantida + 20° centígrados em qualquer
época.

Preço para a construção e instalação completa
de todas as estufas em conformidade com o ante-
projecto elaborado pelo Sr. Henry Navel -



Anexo IV - Carta (A) e respectivo Orçamento sumário (B, C e D) enviada ao Director do Jardim Colonial pela *Empresa Construções Civas e Industriaes* – *Fernand Touzet* a 21 de Novembro de 1911.

Fonte: Arquivo Histórico Ultramarino – Cotas: 792,1 e 792,2 | 1D | SEMU | Cx | 1906-1920.

Documento da Direcção Geral das Colónias indicando a empresa vencedora da obra da Estufa Principal e o respectivo orçamento sumário.

DIRECÇÃO GERAL DAS COLÓNIAS
3ª Repartição

ASSUNTO

Estufas para o Jardim Colonial

Começo 21-1-913
Albuquerque

INFORMAÇÃO

Foi aberto concurso para o fornecimento de estufas para o Jardim Colonial a que concorreram apenas uma casa estrangeira e a *Albuquerque* Empresa Industrial Portuguesa como representante de casas portuguesas.

Informado o assumpto por esta Repartição, depois de ouvida a Direcção do Jardim Colonial por intermedio do Instituto de Agronomia e Veterinaria, chegou-se á conclusão de poder ser aceite uma das propostas apresentadas pela Empresa Industrial com algumas modificações.

Acerca d'essas modificações trocou-se correspondencia entre esta Repartição, a Direcção do Jardim e a *Albuquerque* Empresa Industrial Portuguesa, estando a questão no seguinte pé.

Albuquerque
A Empresa Industrial Portuguesa pelas casas que representa diz que duas ou mais d'essas casas se comprometam a fornecer a estufa central em 3 corpos e 2 estufas de multiplicação, das 6 que a Direcção do Jardim deseja, pelo preço de.....16:244\$000 reis empregando vidraça portugueza.

Compromette-se a fornecer os stores copeados exactamente dos que existem nas estufas das Laranjeiras, como deseja a Direcção do Jardim Colonial. E compromette-se a modificar a cobertura das estufas adoptando em vez de 2 aguas 4 aguas pelo augmento de 300\$000

Vem assim o custo total das estufas, 1 central com 3 corpos e 2 de multiplicação, incluindo todo o systema de aquecimento. 16: 544\$000

A

Sobre a questão importante para o caso, da qualidade da vidraça, esta Repartição, vista a insistência da Empresa Industrial Portuguesa em afirmar que a vidraça nacional satisfaz inteiramente ao fim desejado, e parecer que se aceite a indicação da Empresa Industrial Portuguesa, mencionando-se porem no respectivo contracto que as casas, a quem venha a ser adjudicado o fornecimento, tomem a responsabilidade da qualidade da vidraça, especialmente pelo que interessa a sua uniforme espessura, sendo-lhe regeitada a que não satisfizer a tal condição e em geral as condições indicadas pela Direcção do Jardim, e que á Empresa Industrial Portuguesa foram communicadas.

Esta Repartição entende ainda que, mesmo a troco de pequena differença de preço, coven dar ao exterior das estufas um aspecto mais agradável e artistico do que os desenhos de conjunto apresentados pela Empresa Industrial Portuguesa mostram, e por isso, entende que, antes de se começar a executar as obras, devem os projectos definitivos das estufas ser submettidos á apreciação e approvação de S. Exa. o Ministro.

Convem dar conhecimento á casa estrangeira concorrente de que a sua proposta não foi accete.


V. Exa. porem, resolverá.

Em 20 de janeiro de 1913.

Al. Al. Silva e Silva
Capeo & Co.

Curiosos

Resposta a v. Exa.


JARDIM COLONIAL
E
J. AGRÍCOLA COLONIAL
LISBOA
(BELÉM)

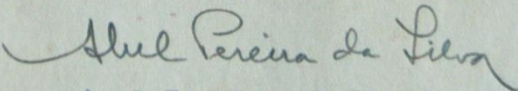
SERVIÇO DA REPÚBLICA

ESTIMATIVA PARA A CONSTRUÇÃO DE UM GUARDA VENTO
NA FRENTE DA ESTUFA PRINCIPAL

Material:

Ferro e trabalho de cerralheiro	8.200\$00	
950 tejos	475\$00	
280 azulejos de côr (vidrados)	700\$00	
30 quilos de verguinha de ferro 9 m/m Ø	360\$00	
6 sacos de cimento (50 kg. c/)	180\$00	
10 metros cúbicos de areia	650\$00	
3 " " " cal	360\$00	
12 chapas de vidro 2 ^m x 1,30 x 3 m/m	850\$00	11.775\$00
12 " " " 1,43 x 1,19 x 2 1/2		1.430\$00
Mão d'Obra		13.205\$00

Lisboa, 16 de Abril de 1946.

O Desenhador,

Abel Pereira da Silva

Anexo VI - Documento de título «Estimativa para a construção de um Guarda-Vento na frente da Estufa Principal», enviado e assinado por Abel Pereira da Silva (desenhador) para o director do Jardim Colonial.

Autor: Abel P. Silva. Data: 16-4-1946

Fonte: Arquivo Histórico dos Museus da Universidade de Lisboa, CX 127-31500, pasta: Projecto de um Guarda Vento para a Entrada da Estufa Principal.

ENTRADA

Map Labels: TABACO, SISAL, KUDZU, RAMI, ALGODÃO, CANA, RICINO, CEREAIS, OLEAGINOSAS, FEIJÃO, TEXTÉIS, ALGODÃO.

Legend:

- 1 Museu Agrícola do Ultramar
- 2 Estufas aquecidas
- 3 Estufas dos ananaxes e dos cactus
- 4 Abrigos
- 5 Culturas diversas

Abel P. Silva
1977

Fonte: Arquivo Histórico dos Museus da Universidade de Lisboa, CX 127-31500.

Os quadros que se seguem abrangem os anos em que foi publicada a *Memoranda do Jardim Colonial* no Boletim Geral das Colónias, nos anos de 1927 a 1935. Trata-se de uma recolha de informação, com o objectivo de concentrar a mesma num documento que possa ser consultado em futuras pesquisas ou em consultas feitas para trabalhos académicos realizados por outros autores. Pretende-se que num futuro próximo todos estes dados sejam possíveis de ser editados e consultados numa plataforma académica, com a finalidade de acrescentar e enriquecer toda a informação sobre o jardim e as relações do próprio com outras entidades. Toda a restante informação existente nas publicações da *Memoranda* requer outro tipo de abordagem na recolha, compilação e análise que neste formato não iria permitir uma leitura e adequabilidade necessária ou funcional, por isso estes quadros representam uma compilação da informação mais relevante para o trabalho.

Dados da *Memoranda* de 1927 – Volume III

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo ⁵⁴	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra ⁵⁵	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 27: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1927 - De Fevereiro a Setembro							
Rio de Janeiro	José Luís de Brito	195	<i>Syzygium jamjolana</i>		Sementes		
		196	<i>Anona squamosa</i>				
		197	<i>Pouteria cainito</i>				
		198	<i>Spondias dulcis</i>				
		199	<i>Mammea americana</i>				
		200	<i>Myricaria jaboticaba</i>				
		201	<i>Carica papaya</i>				
Maranhão	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	209	<i>Attalea speciosa</i>	Coqueiro babassú	Sementes		
S.Tomé	José Maria Godinho	227	<i>Luffa cylindrica</i>		Sementes		
S.Tomé	Salustino do Espírito Santo (Engenheiro Agrónomo)	229	<i>Musa sapientum</i>		Plantas vivas		
		230	<i>Elaeis guineensis</i>				
		231	<i>Cocos nucifera</i>		Oleaginosa, na estufa nº2, Boletim Nº57,		
		232	<i>Coffea arabica</i>				
		233	<i>Coffea liberica</i>				
		234 a 236	<i>Manibot utilissima</i>				
		237	<i>Ipomea batatas</i>				
		238	<i>Castilloa elastica</i>				
		239	<i>Alocasia macrorrhiza</i>				
		240	<i>Anona muricata</i>				
		241	<i>Spondias dulcis</i>				
		242	<i>Jatropha curcas</i>				
		243	<i>Zinziger officinale</i>				
		244, 245	<i>Caladium</i> sp.				
		246	<i>Borassus flabelliformis</i>				

⁵⁴ Número de Registo – Corresponde ao número, registado no livro de entradas, atribuído a cada planta ou semente proveniente de remessas que davam entrada no jardim. Inicialmente estes números eram dados sequencialmente durante cada ano civil, decisão que foi alterada no ano seguinte, seguindo a numeração até 10 000, por existir o risco de repetição de números a coincidir com exemplares da mesma espécie (Fonte: Boletim Vol. III - nº27, pág.110 e Boletim Vol.VI – nº56, pág. 164);

⁵⁵ Informação extra – inclui informação diversa que acompanhava o registo das plantas, tais como, o tipo (planta ou semente), características, pode referir notas feitas em outros boletins referentes ao mesmo nº de registo, em certos casos a informação ou suprimida ou reduzida por uma questão de gestão de espaço, referindo apenas o que tem maior relevância para a autora.

Lourenço Marques, Moçambique	Serviços Agrícolas da Província de Moçambique	249	<i>Azelia</i> sp.		Lourenço Marques = Maputo; Sementes		
		251	<i>Sclerocarya cafra</i>				
		252	<i>Anacardium occidentale</i>				
		253	<i>Trichilia emetica</i>				
Luanda, Angola	Serviços Agrícolas da Província de Angola	398	<i>Spondias monbin</i>		Sementes		
Humbe, Sul de Angola		399	<i>Hyphaene ventricosa</i> (?)		Com indicação da procedência - Humbe, Sul de Angola		
Baixo Cubango		400	<i>Sclerocarya schweinfurthii</i>		Gossweiler refere: «deve resistir à estação fria no sul Portugal. Com valor económico».		
S.Tomé	Oliveira (médico)	401 a 406	<i>Caladium</i> sp.		Tubérculos		
Macau	Maria Monteiro	427	<i>Citrus decumana</i>		Sementes		
		428	<i>Citrus aurantium</i>		Sementes		
Macau	Georgina da Costa Andrade	429	<i>Nephelium litchi</i>		Sementes		
Palestina (Tel-Aviv)	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	430 a 439	<i>Ricinus communis</i>		Sementes		
Quelimane, Moçambique	Francisco Monteiro Grilo	441	<i>Coffea arabica</i>		Sementes provenientes de uma plantação ao Norte de Quelimane feita com plantas originárias da Niassalândia.		
					Remetidas para o Algarve durante o ano até ao momento	Bananeiras e Cafezeiros	Coronel Penha Coutinho
					Remetidas para o Algarve	Papaeiras	Comandante Branco e Brito
					Remetidas para o Algarve	Ananaseiros	Ramalho Ortigão
					Bolbilhos e sementes	<i>Fourcraea gigantea</i>	Serviços de Agricultura da Província da Guiné
						Sisal	
						6 variedades de Rícino	
						Gergelim	
						4 variedades de Tabaco	
						Soja	
						6 variedades de Milho	
						9 variedades de Arroz	
						4 variedades de Algodão	
Boletim nº 29: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1927 - Outubro							
					Seleccionadas, importadas, em tempo, da Sicília por este Jardim	Sementes de amendoim	Serviços Agrícolas da Guiné

Anexo VIII - Dados da *Memoranda*, recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1927 – Volume III (revistas números 27 a 30).

Dados da *Memoranda* de 1928 – Volume IV

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 31: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1927 - Dezembro							
					Soja	3 Litros, <i>Glycine hispida</i>	Fomento Geral de Angola
						1000 Bolbilhos de Sisal	Companhia Portuguesa dos Caminhos de Ferro
Boletim nº 32: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Janeiro							
					Plantas vivas, (pitanga)	<i>Eugenia uniflora</i>	ISA
					Sementes	<i>Tectona grandis</i> (teca)	Serviços Agrícolas da Guiné
					Uma colecção das cultivadas no jardim	Batata doce	Missão Agrícola Móvel de Ponta Delgada, Açores
					Sementes	<i>Erythea armata</i>	Mosteiro S. Bento, S. Paulo, Brasil
Angola	Teodoro José da Cruz	458	<i>Ximenia americana</i>		Sementes		
Boletim nº 33: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Fevereiro							
	Escola Nacional da Agricultura de Coimbra	460	<i>Cinnamomum camphora</i>		Sementes		
Província de Moçambique	Secção dos Serviços Florestais da Direcção de Agricultura	461	<i>Pterocarpus erinaceus</i>	M'bila	Sementes		
		462	<i>Albizzia fastigiata</i>				
		249	<i>Azalia cuanensis</i>	Chafuta			
					Sementes	<i>Cinnamomum camphora</i>	Direcções dos Serviços Agrícolas de Guiné Portuguesa, Cabo Verde, Angola e Moçambique
					Sementes	Soja	João António da Silveira (Ladoeiro, Idanha-a-Nova)
Boletim nº 34: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Março							
Quelimane, Moçambique	Repartição da Agricultura de Quelimane	463 a 465	<i>Coffea</i> sp.		Sementes		
	José Joaquim de Almeida	466	<i>Caesalpinia bonducella</i>		Sementes		
Quelimane, Moçambique	Francisco Monteiro Grilo (Engenheiro Agrónomo)	467	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>		Sementes		
		468	<i>Caillitris whiter</i>				
		469	<i>Bixa orellana</i>				
		469	<i>Phaseolus mungo</i>				
					Plantas	<i>Coffea arabica</i>	Secção Botânica da Faculdade de Ciências de Lisboa
Boletim nº 35: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Abril							
	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	472	<i>Bambusa nigra</i>				
S. Paulo, Brasil	Dom M. van Emdens	473	<i>Jaboticaba</i>				
					4 Colecções de 7 variedades cada	2 Colecções, <i>Opuntia inermis</i>	Sindicato Agrícola de Reguengos
						1 Colecção, <i>Opuntia Inermis</i>	Basílio de Sousa Grade Calado (Portimão)
						1 Colecção, <i>Opuntia Inermis</i>	Alexandre Borges (Pecegueiro do Vouga)

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 36: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Maio							
S. Paulo, Brasil	Amaro van Emelen	474		Cambucá	Sementes; reverendo		
		475		Ingá	Sementes		
		476		Kakl			
		477	<i>Opuntia</i> sp.				
		478	<i>Passiflora organensis</i>	Maracujá-mirim	Sementes; Boletim N.74-75 refere: <i>Passiflora edulis</i> (?)		
		479	<i>Citrullus vulgaris</i>		Sementes		
Funchal, Madeira	Adolfo Cesar de Noronha	480		Maracujá amarelo	Sementes		
S. Paulo, Brasil	Amaro van Emelen	482	<i>Artocarpus integrifolia</i>		Sementes		
		483	<i>Ata</i> (?) <i>Aratircum</i> (?)				
		484		Magnolia			
		485		Kaki			
		486		Aroeira			
		487	<i>Rhipsalis</i>				
Angola	Nogueira de Lemos	488	<i>Vitis</i> , sp.		Indígenas de Angola		
Mogno de África	José da Silva Gonçalves	489	<i>Khaya senegalensis</i>	M'bana	Sementes; Árvore de grande porte e a madeira das melhores		
Bissau, Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	490	<i>Dioscorea batatas</i>		Sementes		
		491	<i>Luffa Cylindrica</i>				
		492	<i>Carica papaya</i>				
		493	<i>Khaya</i> sp.				
		494	<i>Parinarium excelsum</i> Sab.				
		495	<i>Afzella</i> sp.				
		496	<i>Albizzia</i> sp.				
		497	<i>Cajanus indicus</i>				
Boletim nº 37: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Junho							
	J. Cunha da Silveira	498		«Machiqueira»	Batata doce		
Usambara	John Gossweiler	499	<i>Spondias lutea</i>		Tanzânia		
		500	<i>Eridendron</i> sp.				
	Coronel Roma Machado	501	<i>Aloea zebrina</i>				
502		<i>Ansellia africana</i>					
503		<i>Carica papaya</i>					
504		<i>Passiflora macrocarpa</i>		Boletim N.74-75 indica: nº504, na estufa 1, em floração e com fruto desenvolvido (fim de Agosto)			
505		(?)					
	Joaquim V. G. Espírito Santo	506	<i>Xylopia aethiopica</i>		(=Joaquim Viegas da Graça E.S).		
	José Fernandes	516	<i>Sesamum indicum</i>				
	Joaquim de Oliveira	517	<i>Treculla africana</i>				
		518	<i>Spondias dulcis</i>				
		519	<i>Elaeis guineensis</i>				
		520	<i>Ariocarpus integrifolia</i>				
		521	<i>Anacardium occidentale</i>				
		522	<i>Dioscorea</i> sp.				
		523	<i>Cola acuminata</i>				
		524	<i>Pentachietra macrophylla</i>				
		525	<i>Chrysophyllum africanum</i>				

	Joaquim de Oliveira	526	<i>Ouratea reticulata?</i>		(vermelho)		
		527	<i>Irvingia gabonensis</i>				
		528	<i>Mangifera indica</i>				
		529	<i>Capsicum minimum</i>				
		530	<i>Passiflora quadrangularis</i>				
	Alberto Osório de Castro	531 a 534	<i>Carica papaya</i>		4 Variedades de <i>Carica</i>		
					Sementes	<i>Callitris white</i>	Direcção dos Serviços Florestais
					Para coleção	<i>Afzella cuanzensis</i>	
						<i>Khaya</i> sp.	
						<i>Albizzia fastigiata</i>	
					Para coleção	<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Direcção dos Serviços Florestais
						<i>Parinarium excelsum</i>	
					De Cabo Verde	<i>Albizzia</i> sp.	José Inácio da Silva
						Feijão ralado	
						Feijão branco	
						Soja	
						Amendoim	
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 38: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Julho							
S. Paulo, Brasil	Amaro van Emelen	535	<i>Persea gratissima</i>				
		536	<i>Rhipsalis</i> sp.		(terrestre)		
		537	<i>Rhipsalis</i> sp.		(epífita)		
						<i>Khaya senegalensis</i>	Direcção dos Serviços Agrícolas de Cabo Verde
Boletim nº 39: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Agosto							
Cubal, Angola	Teodoro José da Cruz	539	<i>Massambaia branca</i>		No boletim aparece o nº 539, mas por sequência deverá ser engano, suponho que seja o nº 538		
Sementes vindas Angola	Luís W. Carriso	539	<i>Cesalpinia pulcherrima</i>		Director do Instituto Botânico - Dr. Julio Henriques em Coimbra		
		540	<i>Ipomea pes caphrea</i>				
		541 e 542	<i>Aloe</i> sp.				
		543	<i>Tetragonia mesembryanthemoides</i>				
		544	(?) (?)				
		545	<i>Aloe</i> sp.				
		546	<i>Gladiolus</i> sp.				
		547	<i>Phaseolus</i> sp.				
		548	(?) (?)				
		549		«Xa Sengue»			
		550	<i>Phoenix</i> sp.				
		551	<i>Solanum</i> sp.		Boletim 1929 N.46 refere: resistiu bem ao ar livre		
		552	<i>Iridacea</i> Gen. (?) sp. (?)				
		553	<i>Cucurbitacea</i> Gen (?) sp. (?)				
		554	Compositae				
		555	<i>Solanum</i> sp.		Boletim 1929 N.46 refere : resistiu bem ao ar livre		
		556	<i>Ranunculaceae</i> . Gen? Sp.?				
		557	Leguminosae	Mucassa			

Sementes vindas Angola	Luís W. Carrisso	558	<i>Datura</i> sp.				
		559	(?) (?)				
		560	(?) (?)		(Trepadeira)		
		561	Compositae Gen (?) sp. (?)		Boletim 1929 N.46 refere: resistiu bem ao ar livre		
		562	Liliaceae Gen (?) sp. (?)				
		563 e 564	Bignoniaceae Gen (?) sp. (?)				
		565	(?) (?)				
		566	Umbelliferae Gen (?) sp. (?)				
		567	(?) (?)				
		568	Leguminosae	Xa-sengue			
		569	<i>Gossypium</i> sp.				
		570	Iridaceae	Xa-sengue			
		571	(?) (?)				
		572	Gen (?) sp. (?)	Bolbosa da Chana			
		573	<i>Coffea</i> sp.				
	Teodoro J. da Cruz	574	<i>Gossypium purpurascens</i> ?		Boletim N.29, pg 112 refere: este algodoeiro como espontâneo, floresce quase o ano inteiro, não passa de 1 metro, a partir do 4 ano reduz qualidade e quantidade do fruto e no 5º ano seca totalmente.		
	Jardim Botânico da Ajuda	575	<i>Ocotea foetans</i>				
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 40: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Setembro							
	Parque das Caldas da Rainha	577	<i>Casuarina suberosa</i> ?				
Marinha Grande	Serviços Florestais - Engenho	578	<i>Phoebe indica</i>				
Amboim, Angola	Alberto Nogueira de Lemos	579	<i>Coffea</i> sp.		Café vulgar do Amboim, dá-se espontâneo e é cultivado em todas as roças, supõe ser variedade «robusta»	Nogueira de Lemos (= Alberto Nogueira de Lemos)> tendo em conta o local e a informação extra	
		580	<i>Coffea</i> sp.		Sementes da Propriedade do Sr. Alberto Prata, situada na parte ocidental da serra de Amboim		
		581 e 582	<i>Coffea</i> sp.	Cazengo			
S. Tomé	Direcção dos Serviços Agrícolas de S. Tomé	583	<i>Coffea liberica</i>				
S. Tomé	Serviços Agrícolas	584	<i>Coffea robusta</i>				
		585	<i>Coffea excelsa</i>				
		586	<i>Elaeis guineensis</i>				
		587	<i>Coffea arabica</i>				
		588	<i>Theobroma cacao</i> , var. rôxa		Boletim N.74-75 refere: que se encontra na estufa 3, em floração mas sem fruto vingado		
		589	<i>Theobroma cacao</i> , var. crioulo				
		590	<i>Theobroma cacao</i> , var. rôxa e crioulo				
						<i>Casuarina cunninghamiana</i>	Serviços Florestais, Marinha Grande
						<i>Casuarina stricta</i>	
						<i>Melaleuca preissiana</i>	

					Soja	<i>Glycine hispida</i>	Instituto de Investigação Científica «Bento da Rocha Cabral»
						<i>Coffea arabica</i>	Escola Prática de Agricultura, Queluz
						<i>Coffea arabica</i>	Escola Primária e Mafra
						<i>Coffea arabica</i>	Silvio Lucas da Silva, Mafra
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 41: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Outubro							
Huambo, Angola	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	591	<i>Cucumiso chrysocomus</i>	Essinho – Martie (?)			
		592	<i>Citrullus</i> sp.	Ogambiambia ou melancia do mato			
		593	Gen. (?) sp ?	Etira	Curcubitacea comestível		
Boletim nº 42: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Novembro							
S. Tomé	Arnaldo Nogueira Lemos	594	<i>Podocarpus Mannii</i>	Pinheiro da terra			
		595	<i>Sterculia tragacantha</i>	Nêspira			

Anexo IX - Dados da *Memoranda* recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1928 – Volume IV (revistas números 31 a 42).

Dados da Memoranda de 1929 – Volume V

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 43: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1928 - Dezembro							
	Almirante Nunes da Mata	596	<i>Salpichroa rhomboidea</i>				
		597	<i>Asparaca ?</i>				
		598	<i>Nephelium longana</i>				
	Maria de Mesquita	599	<i>Anona</i> sp.				
		600	<i>Nephelium litchi</i>				
		730	<i>Nephelium litchi</i> var. <i>Aípe</i>				
	Gomes e Sousa	731	<i>Daniella thurifera</i>				
					Sementes	<i>Albizzia fastigiata</i>	Agricultural Experiment Station, Surinam, Guiana Holandesa
						<i>Pterocarpus erinaceus</i>	
						<i>Afzelia cuanzensis</i>	
						<i>Casuarina Cunninghamiana</i> <i>Khaya</i> sp.	
Boletim nº 44: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Janeiro							
Funchal, Madeira	Adolfo Cesar de Noronha	732	<i>Passiflora ligularis</i>				
		733	<i>Cyphomandra betacea ?</i>				
					plantas	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Hospital Colonial de Lisboa
						<i>Koelreuteria paniculata</i>	
						<i>Eriobotrya japonica</i>	
Boletim nº 45: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Fevereiro							
	Jardim da Estrela	734	<i>Adiantum coccineum</i> , var. <i>latum</i>				
		735	<i>Adiantum gracillimum</i>		Forma Le Grandi		
		736	<i>Anthurium crystallinum</i>				
		737	<i>Anthurium warocqueanum</i>				
		738	<i>Calathea Lindeniana</i>				
		739	<i>Cissus discolor</i>				
		740	<i>Cordyline rubra</i>				
		741	<i>Cyanotis Kervensis</i>				
		742	<i>Erythroxylon coca</i>				
		743	<i>Gesneria refulgens</i>				
		744	<i>Hoffmannia regalis</i>				
		745	<i>Hoffmannia discolor</i>				
		746	<i>Manettia bicolor</i>				
		747	<i>Nephrolepis superbissima</i>				
		748	<i>Pandanus Veitchi</i>				
		749	<i>Polypodium subauriculatum</i>				
		750	<i>Poliscias guilfoylei</i> , var <i>victoria</i>				
		751	<i>Primula malacoides</i>				
		752	<i>Primula obconica</i>				
		753	<i>Quisqualis indica</i>				
		754	<i>Samipaulia lonantha</i>				
	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	755-757	Curbilacea do blé				
	Georgina da Costa Andrade	758	<i>Anona</i> sp.				
						2 Coleções de Batata doce, de 21 variedades	Missão Agrícola Móvel de Ponta Delgada, Açores

						<i>Cinnamomum camphora</i>	Direcção dos Serviços Florestais, Marinha Grande
						<i>Cinnamomum burmanii</i>	
						<i>Cinnamomum camphora</i>	
						<i>Cinnamomum burmanii</i>	José Maria d'Orta Cano Pulido Garcia, Serpa, Beja
					As 3 variedades registadas pelos nºs 755, 756 e 757	Cucurbitaceas	Institute of Applied Botany & New Culture de Leningrag (Rússia)
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 46: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Março							
Moçambique	Francisco Monteiro Grilo	762	<i>Napupa</i>		Leguminosa espontânea		
		763	<i>Mucuna</i> sp.		Engenheiro Agrónomo		
		764	<i>Dolichos</i> ? <i>Vigna</i> ?		Nome cafre: Nhemba à Molung		
	Manuel Nogueira	765	<i>Anona cherimolia</i>				
	Hospital Colonial de Lisboa	766	<i>Acacia</i> sp.				
	Instituto Botânico Dr. Júlio Henriques de Coimbra	767	<i>Zizyphus jujuba</i>				
		768	<i>Indigofera dosua</i>				
		769	<i>Indigofera macrostachya</i>				
		770	<i>Jatropha curcas</i>				
		771	<i>Eucalyptus citriodora</i>				
		772	<i>Cinnamomum camphora</i>				
		773	<i>Erytrina crista-galli</i>				
		774	<i>Phaseolus mungo</i>				
		775	<i>Vigna catjang</i>				
Boletim nº 47: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Abril							
	José Maria d'Orta Pulido Garcia	776	<i>Gossypium</i> sp.		Sementes		
Surinam, Guiana Holandesa	Agricultural Experiment Station	777	<i>Hevea Brasilienses</i>		Sementes, América do Sul		
					14 Variedades	<i>Opuntia var inermis</i>	Sabido Falcão
					18 Plantas decorativas		Exposição de Sevilha - secção de S. Tomé
Boletim nº 48: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Maio							
Paramaribo, Guiana Holandesa	Agricultural Experiment Station	778	<i>Coffea robusta</i>		América do Sul		
		779	<i>Coffea abeocuta</i>				
Amboim, Angola	Alberto Nogueira de Lemos	780	<i>Albizzia</i> (?)	Nhengo			
		781	<i>Albizzia</i> (?)	Bangé			
S. Tomé	Arnaldo Nogueira de Lemé	783	<i>Eugenia Brasillensis</i>	Grumixama			
		784	<i>Lucuma caimito</i>	Abio			
		785	<i>Marliera edulis</i>	Cambucá			
		786	<i>Myrciaria jaboticaba</i>	Jaboticaba			
		787	<i>Ximenia americana</i>	Ameixa do Pará			
		788	<i>Achras spota</i>	Sapoti			
	Conde de Soura e Faro	789	<i>Elaeis guineensis</i>				
Pondá, Índia Portuguesa	Lourenço de Almeida	790	<i>Hyddnocarpus wightiana</i>				
						<i>Eucalyptus cornuta</i> Labill	Câmara Municipal de Bissau, Guiné Portuguesa
						<i>Melaleuca Pressiana</i> Schau	
						<i>Callistemon lanceolatus</i> (smith) D.C.	
						<i>Cupressus glauca</i> Lamark	
						<i>Manihot dichotoma</i>	
						<i>Casuarina Cunninghamiana</i> , Miq?	

						<i>Casuarina stricta</i> , Alt.	Câmara Municipal de Bissau, Guiné Portuguesa
						<i>Pittosporum undulatum</i>	
						<i>Erithea armata</i>	
						<i>Corypha austaalis</i>	
						<i>Sabal palmetto</i>	
						<i>Trachycarpus excelsa</i>	António da Cunha Monteiro
						<i>Coffea arabica</i>	
						<i>Glycine hispida</i>	Pedro Candido S. Duarte
						<i>Coffea robusta</i>	Directores dos Serviços Agrícolas de S. Tomé, Cabo Verde, Guiné, Angola e Moçambique
						<i>Coffea abeocuta</i>	
						<i>Cinnamomum camphora</i>	Missão Agrícola Móvel de Ponta Delgada, Açores
						<i>Cinnamomum burmanii</i>	
						<i>Stenotaphrum americanum</i>	
						<i>Agave sisalana</i>	
						<i>Melaleuca preissiana</i> , Schau	
						<i>Callitris Whitei</i>	
						<i>Boehmeria nivea</i>	
					7 Variedades	<i>Opuntia inermis</i>	
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 49: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Junho							
	Jardim Botânico da Faculdade Ciencias de Lisboa	791	<i>Melaleuca armilaris</i>				
		792	<i>Melaleuca diosmifolia</i>				
		793	<i>Melaleuca thymifolia</i>				
	Alberto Nogueira de Lemos	794	<i>Casuarina suberosa</i>				
		796	<i>Platonia insignis</i> , Mart.				
Angola		797 e 798		Capim de Angola	Bermuda Grass		
						<i>Coffea arabica</i>	Câmara Municipal de Cascais
						<i>Callistemon rigidus</i>	Jardim Botânico da Faculdade de Ciências de Lisboa
						<i>Callistemon salignus</i>	
						<i>Callistemon speciosus</i>	
						<i>Callistemon coccineus</i>	
						<i>Carica papaya</i>	
						<i>Acacia seyal</i>	Câmara Municipal de Lisboa
						12 <i>Coffea arabica</i>	
						2 <i>Musa sapientum</i>	
						1 <i>Leea guineensis</i>	
						1 <i>Thespesia populnea</i>	
						<i>Passiflora ligularis</i>	
Boletim nº 51: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Agosto							
	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	800	<i>Ximenia americana</i>				
	Jardim Botânico da Ajuda	801	<i>Pinus halapensis</i>				
						<i>Cocos romanzoffiana</i>	Manoel Rodrigues de Carvalho, Fazenda Rio Vouga, Quitesu - Encoge - (Angola), Angola
						<i>Cocos australis</i>	
						<i>Trachycarpus excelsa</i>	
						<i>Chamaerops humilis</i>	
						<i>Corypha australis</i>	
						<i>Sabal palmetto</i>	
						<i>Sabal umbraculiferum</i>	
						<i>Raquettee de opuntia</i> var. <i>inermis</i>	António Cordovil, de Évora

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 52: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Setembro							
	Alfândega de Lisboa	802	Cassia?			Casuarina cunninghamiana	Comissão de Silvicultura de Cabo Verde
						Casuarina stricta	
Boletim nº 53: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Outubro							
S. Tomé	Société Anonyme des Plantations Amparo	804	Canavalia?	Favão	Info sobre a evolução do jardim, Vol IV_64_pg120		
		805	Vigna?	Códa Plégo	Sementes		
		806	?	Fava doida			
		807	Vigna?	Chelematende			
		808	Crotalaria ?	Ché-ché			
	Hospital Colonial de Lisboa	809	Acacia Seyal				
						Casuarina cunninghamiana	Hospital colonial de Lisboa
						Koelreuteria paniculata	
Boletim nº 54: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Novembro							
	Maria de Mesquita	811	Nephelium litchi				
	Bernardo de Oliveira Fragateiro	813	Attalea speciosa				

Anexo X - Dados da *Memoranda* recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1929 – Volume V (revistas números 43 a 54).

Dados da *Memoranda* de 1930 – Volume VI

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 55: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1929 - Dezembro							
Quitexe, Encoge (Angola)	Escola Nacional de Agricultura	814	<i>Cinnamomum camphora</i>		Sementes		
		815	<i>Piper guineense</i>		Sementes		
		816	<i>Albizia</i> ?				
		817	<i>Coffea</i> sp.		Boletim 1930 N57, pg 88 refere: Não germinou		
		818 a 820	<i>Elaeis guinensis</i>		3 variedades de sementes		
	Jardim da Estrela	821	<i>Mimosa pudica</i>		Sementes		
		822	<i>Mimosa spegazini</i>				
		823	<i>Dracaena umbraculifera</i>				
		824	<i>Lomaria splendens</i>				
		825	<i>Begonia striata</i>				
		826	<i>Cyrtodeira fulgida</i>				
		827	<i>Hoffmannia discolor</i>				
		828	<i>Hoffmannia regalis</i>				
		829	<i>Nepenthes rafflesiana</i>				
		830	<i>Goethea cauliflora</i>				
		831	<i>Codiaum</i> sp.				
						<i>Vanilla aromatica</i>	Jardim da Estrela
						<i>Acalypha musaica</i>	
						<i>Maranta zebrina</i>	
						<i>Adiantum</i> sp.	
						<i>Saintpaulia ionantha</i>	
Boletim nº 56: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Janeiro							
	Mostoário das colónias na exposição de sevilha	832	<i>Cajanus indicus</i>		Originário da Índia		
		833	<i>Cajanus indicus</i>		Originário de Cabo Verde		
		834	<i>Cajanus indicus</i>		Originário de Moçambique		
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	835	Paradaniella Oliveri (daniella thurifera)				
					Sementes	<i>Cinnamamum burmanni</i>	Câmara Municipal de Lisboa
					Quitexe-Encoge (Angola)	<i>Cinnamamum burmanni</i>	Manoel R. Carvalho
					Quitexe-Encoge (Angola)	<i>Cinnamamum Camphora</i>	
					África Oriental (Beira)	<i>Cinnamamum Camphora</i>	Teles da Silva Palhinha (Eng.)
						<i>Casuarina cunninghami</i>	Direcção dos Serviços Agrícolas da Guiné Portuguesa, Guiné
						<i>Trachycarpus excelsa</i>	
						<i>Chamaerops humilis</i>	
						<i>Washingtonia fillifera</i>	
						<i>Phoenix reclinata</i>	Direcção dos Serviços Agrícolas da Guiné Portuguesa, Guiné
						<i>Phoenix canariensis</i>	
						<i>Phoenix silvestris</i>	
						<i>Brahea edulis</i>	
						<i>Cocos australis</i>	
Boletim nº 57: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Fevereiro							
Azambuja	Serviços Florestais Mata das Virtudes	836	<i>Cupressus macrocarpa</i>				
		837	<i>Cupressus glauca</i> var. <i>lusitanica</i>				

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe	
Funchal, Madeira	Adolfo Cesar de Noronha	838	<i>Solanum muricatum</i>					
		839	<i>Passiflora ligularis</i>					
		840	<i>Cyphomandra betacea</i>					
Angola	Direcção dos Serviços de Agricultura e Comércio de Angola	841	<i>Hevea brasiliensis</i>					
		842	<i>Canarium mubafo</i>					
		843	<i>Myristica fragrans</i>					
		844	<i>Manihot glaziovil</i>					
		845	<i>Khaya anthotheca</i>					
		846	<i>Grevilia robusta</i>					
		847	<i>Cinnamomum burmannii</i>					
		848	<i>Eugenia michelli</i>					
		849	<i>Cinnamomum zeylanicum</i>					
		850	<i>Coffea arabica</i> var. <i>Maragogype</i>					
		851	<i>Coffea canephora</i> var. <i>cazengo</i>					
		852	<i>Coffea ibérica</i>					
		853	<i>Ximenia americana</i>					
					Indochina (Sul do Vietname)	<i>Sabal palmetto</i>	Jardin Botanique et zoologique de Saigon, Sul do Vietname, (Cochinchina)	
						<i>Araujia sericifera</i>		
						<i>Manihot dichotoma</i>		
						<i>Melaleuca preissiana</i>		
						<i>Casuarina stricta</i>		
						<i>Phoenix canariensis</i>		
						<i>Casarina cunninghami</i>		
						<i>Paradaniella oliveri</i>	Direcção dos Serviços de Agricultura de Angola	
						<i>Grewilla robusta</i>	Direcção dos Serviços de Agrícolas da Guiné Portuguesa	
Boletim nº 58:								
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Março								
	Jardim da Presidência da República	854	<i>Melia azedarach</i>		Ver a página 118 deste boletim			
Boletim nº 59:								
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Abril								
	José Joaquim de Almeida	855	<i>Passiflora</i> sp.		Vindas da Exposição de Sevilha			
	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	856	<i>Voandzela subterrânea</i>					
		857	<i>Mucuna</i> sp. «Velvet beans»					
		858	<i>Mucuna</i> sp. «Velvet beans»					
		859	<i>Strophantus kombe</i>					
		860	<i>Phaseolus mungo</i>					
		861	<i>Phaseolus lunatus</i>					
		862 e 863	(Leguminosa)					
		864	<i>Abrus precatorius</i>					
		865	<i>Canavalia ensiformis</i>					
		866	<i>Voandzela subterrânea</i>					
		867	<i>Bixa orellana</i>					
Açores		Serviços Agronómicos Ponta Delgada	868	<i>Thea sinensis</i>				
						Sementes	<i>Paradaniela oliveri</i>	Serviços Agrícolas de Moçambique
					África Oriental (Beira)	<i>Manihot dichotoma</i>	Teles da Silva Palhinha	
						<i>Paradaniela oliveri</i>	Agricultural Experiment Station, Surinam, Guiana Holandesa	
					Luanda	<i>Paradaniela oliveri</i>	Direcção dos Serviços de Agricultura e Comércio de Angola	

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 60: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Maio							
Angola	Serviços Florestais de Angola	869	<i>Solanum sp.</i>				
		870	<i>Spondias lutea</i>				
					Distribuídas plantas e sementes	4, <i>Thespesia populnea</i> 10, <i>Coffea abeocouta</i> 2, <i>Callistemon salignus</i> 2, <i>Callistemon speciosus</i> 2, <i>Callistemon linearis</i> 2, <i>Callistemon rigidus</i> 10, <i>Howea forsteriana</i> 4, <i>Vanilla planifolia</i> 10, <i>Hevea brasiliensis</i> 2, <i>Carludovica palmata</i>	Direcção dos Serviços Agrícolas da Guiné
						<i>Paradaniela oliveri</i>	Direcção dos Serviços Agrícolas de Moçambique
						<i>Paradaniela oliveri</i>	Agricultural Experiment Station, Paramaribo, Guiana holandesa
					África Oriental (Beira)	<i>Manihot dichotoma</i>	Teles da Silva Palhinha
Boletim nº 61: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Junho							
Bissau	Joaquim V. da Graça Espírito Santo	872	<i>Treculia africana</i>				
S. Tomé	Arnaldo Nogueira Lemos	873	<i>Cnestis oblongifolia</i>	Mondim			
		874	<i>Clorophora excelsa</i>	amoreira			
		875	<i>Artocarpus incisa</i>				
		876	<i>Sorindeia acutifolia</i>	Gógó			
Bissau	Joaquim V. da Graça Espírito Santo	877	<i>Carapa procera</i>				
Boletim nº 62: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Julho							
S. Tomé	Direcção dos Serviços de Agricultura de S. Tomé	881	<i>Albizzia procera</i>				
		882	<i>Calopogonium mucunoides</i>				
		883	<i>Centrosema pubescens</i>				
		884	<i>Centrosema plumieri</i>				
		885	<i>Crotalaria anagyroides</i>				
		886	<i>Crotalaria usaramoensis</i>				
		887	<i>Crotalaria juncea</i>				
		888	<i>Indigofera endecaphylla</i>				
		889	<i>Leucaena glauca</i>				
		890	<i>Mimosa Invisa</i>				
S. Tomé	Direcção dos Serviços de Agricultura de S. Tomé	891	<i>Pueraria javanica</i>				
		892	<i>Shuteria vestita</i>				
		893	<i>Tephrosia candida</i>				
		894	<i>Tephrosia noctiflora</i>				
		895	<i>Tephrosia vogelli</i>				
		896	<i>Tephrosia máxima</i>				
		897	<i>Vigna Hosel (V. oligosper)ma</i>				
Timor	Júlio Gardé Alfaro Cardoso	899		Al - Seria			
		900	<i>Cannarium sps.</i>	Al - Quiar			
		901		Al - Nita			
		902	<i>Mesua ferrea</i>	«Pau ferro» Al - Bessi			

Timor	Júlio Gardé Alfaro Cardoso	903		Ai - Feu			
		904		Ai - Maras	2		
		905		Ai - Siba			
		906	<i>Pterocarpus indica</i>	«Pau rosa»; Ai - Na			
		907		«Luca»	Tabaco de Timor		
		908			Tabaco Kedoe sockowono (de Java)		
		909			Tabaco Kedoe garahan (de Java)		
					Sementes	1 Coleção <i>Ricinus communis</i>	Direcção dos Serviços de
					Sementes	<i>Manihot glaziovil</i>	Agricultura da Guiné
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 63: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Agosto							
S. Tomé	Direcção dos Serviços de Agricultura de S. Tomé	910	<i>Marlierea edulis</i>	Cambucá			
		911	<i>Solanum grandiflorum</i>				
		912	<i>Fagara megalacantha</i>	Marapião			
		913	<i>Chlorophora excelsa</i>	amoreira			
		914	<i>Pentaclethra macrophylla</i>				
	John Gossweiler	915	<i>Spondias lutea</i>	Munguengue			
Amboim, Angola		916	<i>Maesopsis</i> (Eminii, Engl ?)	Sena	Árvore de sombra nas lavras de café		
Angola		917	<i>Rumex</i> (abyssimica?)		Planalto a 1.000m; terreno húmido e rico		
				«Canari»	Sementes de timor	<i>Canarium commune</i> (?)	Serviços Florestais de Moçambique
				«Al-Na» «Pau rosa»		<i>Pterocarpus indicus</i>	
				«Pau ferro»		<i>Mesua ferrea</i> (?)	
					Sementes	<i>Canarium commune</i> (?)	Repartição de Agricultura da Guiné, Guiné
						<i>Portulaca grandiflora</i>	
				«Piretro»		<i>Chrysanthemum parthenium</i>	
					Sementes	<i>Mesua ferrea</i>	Direcção dos Serviços de Agricultura de S. Tomé
						<i>Pterocarpus indicus</i>	
						<i>Canarium commune</i> (?)	
					Sementes	<i>Mesua Ferrea</i> (?)	Serviços Florestais de Angola
						<i>Pterocarpus indicus</i>	
						<i>Casuarina cinunghami</i>	
					Sementes	<i>Chamaerops humilis</i>	Jardin Botanique et zoologique de Saigon, Sul do Vietname, (Cochinchina)
						<i>Cocos australis</i>	
						<i>Phoenix canariensis</i>	
						<i>Sabal palmetto</i>	
						<i>Trachycarpus excelsus</i>	
Boletim nº 65: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Outubro							
	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	919	<i>Arenga saccharifera</i>				
		920			Uma planta bolbosa		
	R. da Silva Guardado	921	<i>Telfairia pedata</i>				
		922	<i>Theobroma cacao</i>				
		923	<i>Capsicum minimum</i>				
		924	(Gen.? Sp.)	Naina do bosque	Boletim N.91 refere: Trepadeira de flores rosa, deve ser <i>Antigonon leptopus</i> , da América tropical		
Boletim nº 66: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Novembro							
Moçambique	Direcção dos Serviços de Agricultura de Moçambique	938	<i>Cananga odorata</i>				
		939	<i>Abrus precatorius</i>				

Anexo XI - Dados da *Memoranda* recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1930 – Volume VI (revistas números 55 a 66).

Dados da Memoranda de 1931 – Volume VII

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 67: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1930 - Dezembro							
S. Paulo, Brasil	Júlio do Sacramento Rocha	941		Flor de S. João	Família - Bignoniaceae		
		942	<i>Myrciaria caulillera</i>	Jaboticaba pintada			
		943	<i>Achras sapota</i>	Sapoty			
		944	<i>Eugenia uvalha</i>	Uvaia			
		945	<i>Eugenia michelii</i>	Pitanga			
		946	<i>Myrciaria caulillera</i> var. <i>mineira</i>	Jaboticaba			
		947	<i>Cajanos cajang</i> Millspaugh	Feijão Guando ou Guandú			
		948	<i>Myrciaria jaboticaba</i>	Jaboticaba sabará			
		949	<i>Carica papaya</i>	Mamão baiano			
		950	<i>Hymenea courbaril</i> L.	Jatahy ou Jatobá			
		951	<i>Bixa orellana</i>	Urucú			
	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	952 e 953	<i>Psidium Guayava</i> Raddi	Goiaba branca			
S. Paulo, Brasil	Amaro van Emelen	954	<i>Guizotia abyssinica</i>	Nigerseed			
		955	<i>Paullinia seminuda</i> Radlk				
		956	<i>Eugenia cabelluda</i> Camb.				
		957	<i>Lucuma cainito</i>				
Boletim nº 68: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Janeiro							
S. Tomé	Direcção dos Serviços Agrícolas de S. Tomé	958	<i>Podocarpus mannii</i>				
		959		Pau foguete	leguminosa arbustiva		
		960		Pau feijão	leguminosa arbórea		
		961	<i>Abrus precatorius</i>				
		962	<i>Urophyllum insulare</i>				
	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	963	???				
					plantas e sementes à Camara Municipal de Lisboa	1, <i>Vanilla aromatica</i>	Jardim da Estrela
						1, <i>Chinchona officinalis</i> var. <i>condaminca</i>	
						1, <i>Podocarpus mannii</i>	
					diferentes	2, <i>Adiantum</i>	
						1, <i>Passiflora ligularis</i>	
						1, <i>Dibonia floribunda</i>	
					Estacas de begonia	<i>Treculea africana</i>	
					sementes	50, <i>Podocarpus mannii</i>	
					sementes	50, <i>Podocarpus mannii</i>	
					sementes	10, <i>Podocarpus mannii</i>	
					sementes	10, <i>Podocarpus mannii</i>	Jardim Botânico da Faculdade de Ciências de Lisboa
						<i>Daniellia thurifera</i>	Direcção dos Serviços Agrícolas de S. Tomé, S. Tomé
						<i>Khaya anthotheca</i>	
						Ai-Seria	
						Ai-nita	
						Ai-Quiar	
						<i>Maesopsis</i> (Eminii?Eugl.)	

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 69: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Fevereiro							
	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	965	<i>Artocarpus integriloli</i>				
		966	<i>Pachylobus edulis</i>				
	Direcção dos Serviços Agrícolas de S. Tomé	967	<i>Theobroma cacao</i>				
		968	<i>Gymbopogon nardus</i>				
		969	<i>Bambús</i>				
Guiné (região de Farim)	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	970	<i>Cucurbitaceae</i>		Boletim N.74-75 refere: que pode ser Momordica Balsamica, L (?)		
					«Feijão mungo»	<i>Phascelus mungo</i>	Cedidas ao Museu Agrícola Colonial para mostruários
					«Feijão do congo» planta com flor e fruto	<i>Cajanos catjang</i>	
					«Gergelim» (planta com frutos)	<i>Sesamum indicum</i>	
					«Velvet bean» (planta com vagens)	<i>Mucuna</i>	
Boletim nº 70: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Março							
	Museu Agrícola Colonial de Lisboa	973		Eulo	bolbo venenoso		
		974		Inguando			
		975		Maracujá			
	Júlio do Sacramento Rocha	976	<i>Mangifera indica</i> , var. maçã				
		977	<i>Mangifera indica</i> , var. Rosa		sem fibra		
		978	<i>Mangifera indica</i> , var. Pêssego				
		979	<i>Mangifera indica</i> , var. Bourbon				
		980	<i>Mangifera indica</i> , var. Espada				
		981	<i>Mangifera indica</i> , var. Manteiga				
		982	<i>Mangifera indica</i> , var. Coração de boi				
	João Carvalho e Vasconcelos	983			Planta textil		
						<i>Cinnamomum camphora</i>	José Maria d'Orta Cano Pulido Garcia
						<i>Cinnamomum burmannii</i>	
Boletim nº 71: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Abril							
Brasil	Júlio do Sacramento Rocha	986	<i>Anona squamosa</i>	Fruta do conde			
		987		Pindaúva			
		988	<i>Artocarpus integrifolia</i>				
		989	<i>Anacardium occidentale</i> , var amarela				
		990	<i>Anacardium occidentale</i> , var vermelha				
S. Tomé	Direcção dos Serviços Agrícolas de S. Tomé	991	<i>Castilloa elastica</i>				
		992	<i>Drophyllum insulare</i>	Pau caixão			
		993	<i>Funtumia elastica</i>				
		994	<i>Eugenia jambos</i>				
		995	<i>Cedrela odorata</i>				
		996	<i>Myristica</i> ?	Vermelho			
		997	<i>Homalium africanum</i>	Quebra machado			
Timor	Júlio Gardé Alfaro Cardoso	998	<i>Eucalyptus alba</i>	palavão branco			
		999	<i>Anona</i> sp.				
		1000	<i>Tectona grandis</i>				
Boletim nº 73: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Junho							
Timor	Júlio Gardé Alfaro Cardoso	1001	<i>Eucalyptus</i> sp.	Palavão preto			

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 74-75: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Julho							
Timor	Júlio Gardé Alfaro Cardoso	1002	<i>Pterocarpus indica</i>	Pau Rosa			
		1003		Ai Siba			
		1004		Ai Seria			
		1005		Ai Maras 2º			
		1006	<i>Intsia amboinensis</i>	Pau Ferro			
		1007		Ai Knia			
		1008	<i>Canarium commune</i>	Ai Quiar			
		1009	<i>Sterculia loetida</i>	Ai Nitas			
		1010		Ai Feu			
		1012	<i>Persea gratissima, var comum</i>	Abacateiro	Coleções de sementes		
S. Tomé	Manuel Saraiva Vieira (Ex-Director do Serviço de Agricultura de S. Tomé)	1013	<i>Persea gratissima, var roxa</i>	abacateiro	Engenheiro Agrónomo		
		1014	<i>Oreodoxa regia ?</i>	palmeira imperial			
		1015	<i>Palmae</i>	Palmeira leque			
		1016	<i>Borassus flabelifer</i>	Palmeira leque			
		1017	<i>Elaeis guineensis</i>	dendem			
		1018	<i>Dialium guineense ?</i>	tamarindo do mato	é o mesmo que «Salamba» ?		
		1019	<i>Tamarindus indica</i>				
		1020	<i>Podocarpus mannii</i>	Pinheiro de S. Tomé			
		1021	<i>Polyalthia acuminata</i>	pau preto			
		1022	<i>Haronga paniculata</i>	Pau sangue			
		1023	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga			
		1024	<i>Cinamomum zeylanicum ?</i>	canela de S.tomé			
		1025	<i>Eugenia brasiliensis</i>	grumixama			
		1026	<i>Dracaena arborea</i>	Pau sabão			
		1027	<i>Celtis sp.</i>	Pau capitão do campo			
		1028	<i>Lienala sp. ?</i>	Palmeira lincuale			
		1029	<i>Adansonia digitata</i>	Imbondeiro			
		1030	<i>Irvingia gabonensis</i>	Oba			
		1031	<i>Homalium ? Africanum ??</i>	Quebra machado	Anacardiaceae?		
		1032		Pau vinho			
		1033		Pau óleo			
		1034	<i>Anona muricata L.</i>				
		1035	<i>Anona squamosa</i>				
		1036	<i>Treculea africana</i>	Izaquente			
		1037	<i>Cinchona, sp.</i>	Quina			
		1038		Alfarrobeira			
		1039	<i>Spondias dulcis</i>	Cajamanga			
		1040	<i>Mangifera indica</i>				
		1041	<i>Spondias lutea</i>	guegue			
		1042	<i>Eriodendron aufractuosum</i>	Ocá			
		1043	<i>Eugenia jambos</i>				
		1044	<i>Artocarpus incisa, var. seminifera</i>	Fruta castanha			
		1045	<i>Artocarpus integrifolia</i>	Jaqueira			
		1046	<i>Leguminosae</i>	Pau foguete			
		1047	<i>Crotalaria, sp</i>	Cheque-cheque			
		1048	<i>Palmae</i>	Palmeira bambú			
		1049	<i>Ricinus communis</i>				
		1050	<i>Solanum, sp.</i>	Solano roxo grandeflora ?			

S. Tomé	Manuel Saraiva Vieira	1051	<i>Bauhinia acuminata</i>				
		1052	<i>Leucaena glauca</i>				
		1053	<i>Urophyllum ? Insulare ??</i>	Pau caixão	(Myristicaceae?)		
		1054	<i>Sterculia tragacanta, Lindl</i>	Nespera de óbó; Pau bonito			
		1055	<i>Fagara megalacantha</i>	Marapião	x		
		1056		Viro	x		
		1057	<i>Turraea (?)</i>	Viro preto	x		
		1058	<i>Erythrina velutina, canarium ?</i>				
		1059		Mesundo ou Safú d Óbó	x		
		1060		Cata grande	x		
		1061		Colima fria	x		
		1062		<i>Anacardium occidentale</i>			
		1063		Pau ferro	x		
		1064	<i>Myristica (?)</i>	vermelho	x		
		1065	<i>Sorindeia acutifolia Engl.</i>	Gógó			
		1066	<i>Hevea brasiliensis</i>				
		1067	<i>Funtumia elastica</i>				
		1068	<i>Castilloa elastica</i>				
		1069	<i>Manihot glaziovii</i>				
		1070	<i>Albizzia falcata, Baker</i>	Acacia molucana			
		1071	<i>Adenanthera pavonina ?</i>	Acacia coral	x		
		1072	<i>Poinciana regia Boj.</i>	Acacia rubra	x		
		1073	<i>Albizzia Lebbek</i>				
		1074	<i>Erythrina indica</i>				
		1075	<i>Crotalaria usaramoensis</i>				
		1076	<i>Dolichos Hoseii.</i>				
		1077	<i>Centrosema Plumieri.</i>				
		1078	<i>Pentaclethra macrophylla</i>	Sucupira			
					Bolbilhos	<i>Agave sisalana</i>	Companhia Portuguesa dos Caminhos de ferro
						<i>Agave sisalana</i>	Jonas Whanon
						<i>Pinus halapensis</i>	
					Bignoniaceae (941)	«Flor de São João»	Júlio do Sacramento Rocha
Boletim nº 77:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Outubro							
	Jardim Botânico da Ajuda	1081	<i>Pinus halepensis</i>				
	José Joaquim de Almeida	1082	<i>Mangifera indica</i>				
Boletim nº 78:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Novembro							
	Jardim Botânico da Ajuda	1083	<i>Persea indica</i>				
						<i>Euphorbia splendens</i>	ISA

Anexo XII - Dados da *Memoranda* recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1931 – Volume VII (revistas números 67 a 78).

Dados da *Memoranda* de 1932 – Volume VIII

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 79: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1931 - Dezembro							
Sul do Brasil	Bernardo de Oliveira Fragateiro	1084		Orelha de negro	Leguminosa		
					(Palavão branco, de Timor)	<i>Eucalyptus alba</i>	ISA
					(sisal)	<i>Agave sisalana</i>	Direcção do Posto Agrário de Beja
Boletim nº 80: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Janeiro							
Indochina	Jardim Botânico e Zoológico de Saigon	1086	<i>Manihot utilissima</i>				
		1087	<i>Aleurites cordata</i>				
		1088	<i>Thea chinensis</i>				
		1089	<i>Musa textilis</i>				
		1090	<i>Clamus rotang</i>				
Estação Agrícola do Funchal	Adolfo Cesar de Noronha	1091	<i>Anona Cherimolia</i>		Plantas		
		1092	<i>Anona Cherimolia</i>		Sementes		
		1093	<i>Persea gratissima</i>				
		1094	<i>Mangifera indica</i>				
						<i>Podocarpus Mannii</i>	Agricultural Experiment Station, Paramaribo, Guiana Holandesa
Boletim nº 81: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Fevereiro							
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1096	Leguminosa (árvore espinesnente)		Boletim N.89 refere: que pode ser <i>Acacia arabica</i> , Willd.; «Gaudé» , «Tchind ou Kid (fula); «Bano» mendinga		
						<i>Leucaena glauca</i>	Jonas Whanon
Boletim nº 82: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Março							
	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	1097	<i>Pennisetum purpureum</i>				
		1098	<i>Pennisetum sp.</i>				
		1099	<i>Pyrethrum cinerariaefolium</i>				
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1100	<i>Oldfieldia africana</i>		Boletim N.89 refere: a possibilidade de ser <i>Antiaris africana</i> , Engl. ; «Pó de bicho» (crioulo) «Su-rei» (fula)		
		1101	<i>Spathodea campanulata</i>				
		1102	<i>Xylopi aethiopica</i>				
Cabo Verde	Jonas Whanon	1103	<i>Jatropha curcas</i>				
	Alberto Osório de Castro	1104	<i>Eleusine coracana</i> , Gaerth				
	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa	1105	<i>Coix lachryma jobi</i> L.				
		1106	<i>Coix lachryma jobi</i> L. var. <i>típica</i> - var. <i>susutana</i>				
					Funchal	<i>Erythea armata</i>	Adolfo César de Noronha, Madeira
						<i>Erythea edulis</i>	
						<i>Eucalyptus alba</i>	Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 83: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Março							
Guiana holandesa, América do Sul	Agricultural Experiment Station	1107	<i>Theobroma cacao</i> var. <i>Susanna's daal</i>				
		1108	<i>Hevea Brasiliensis</i>				
	Francisco Caeiro	1109	<i>Anonna</i>	Sap-sap			
	Alberto Osório de Castro	1110	<i>Carica papaya</i>				
		1111			Trepadeira		
Boletim nº 85: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Junho							
Bafatá, Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1114	<i>Syzygium guineense</i>				
		1115	<i>Spathodea adenanta</i>				
		1116	<i>Xylopia acutiflora</i>				
Luanda, Angola	John Gossweiler	1117	<i>Stapelia angolensis</i>				
		1118	<i>Huernia volkarti</i>				
Oriente	Mário de Azevedo Gomes	1119	<i>Poinciana régia</i>		Trazidas pelo Comandante Gil Eanes		
		1120	<i>Anacardium occidentale</i>				
		1121	<i>Ceiba pentandra</i>				
		1122	<i>Bombax malabaricum</i>				
		1123	<i>Bauhinia</i> sp.				
		1124	<i>Palmae</i> (<i>Elacis</i> ?)				
		1125	<i>Caesalpinia crista</i> L.		sin. <i>C. bonducella</i> , Fleming		
		1126	<i>Parkinsonia aculeata</i>				
		1127	<i>Alzelia cuanzensis</i>				
		1128	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>				
		1129	<i>Leguminosae</i>				
		1130	<i>Abrus precatorius</i>				
						50 <i>Cinnamomum burmani</i>	Câmara Municipal de Lisboa
						50 <i>Cinnamomum burmani</i>	ISA - secção de silvicultura
						4 <i>Eucalyptus alba</i>	
Boletim nº 86-87: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Julho							
	Alberto Osório de Castro	1131	<i>Eleusine coracana</i>				
		1132	<i>Mangilera indica</i> var. <i>afonsa</i>				
		1133	<i>M. indica</i> var. <i>Fernandina</i>				
		1134	<i>M. indica</i> var. <i>malcurada</i>				
		1135	<i>M. indica</i> , var. <i>D.Bernardo</i>				
		1136	<i>Mangilera indica</i> , var. <i>Colaço</i>				
		1137	<i>M. indica</i> , var. <i>Monserate</i>				
	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1138	<i>Moringa pterygosperma</i>				
		1139	? ?				
					diversas	55 Cactaceas	Câmara Municipal de Faro
Boletim nº 86-87: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Agosto							
	A. V. Mantero	1140-1143	<i>Theobroma cacao</i>				
					36 Plantas ornamentais diversas	2 <i>Carapa procera</i>	Instituto Botânico Júlio Henriques, Coimbra
						3 <i>Carludovica palmata</i>	
						2 <i>Vanilla aromatica</i>	
						2 <i>Abrus precatorius</i>	

						2 <i>Morenia frangans</i>	Instituto Botânico Júlio Henriques, Coimbra
						1 <i>Elletaria cardamomum</i>	
						1 <i>Curcuma longa</i>	
						2 <i>Alfezia africana</i>	
						2 <i>Treculea africana</i>	
						6 <i>Jatropha curcas</i>	
						4 <i>Coffea arabica</i>	
						1 <i>Arenga saccharifera</i>	
						2 <i>Thespesia populnea</i>	
						1 <i>Piper chaba</i>	
						2 <i>Carica papaya</i>	
						1 <i>Marantha arundinaceae</i>	
						1 <i>Zingiber officinale</i>	
						1 <i>Crescentia cujete</i>	
						2 <i>Erytroxylon coca</i>	
						2 <i>Artocarpus integrifolia</i>	
						3 <i>Persea gratissima</i>	
						4 <i>Coffea</i> sp. (Encoge-817)	
Boletim nº 89: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Setembro							
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1145	<i>Hexalobus monpetaus</i>	Boilhe (fula)			
		1146	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Foréré (fula)			
		1147	<i>Antigonon leptopus</i>				
		1148	<i>Iriartea exorrhiza</i> , Mart.				
		1149	<i>Tectona grandis</i>	Teca (índia)			
		1150	<i>Bixa orellana</i>				
		1151	<i>Cocos odorata</i>	Butiá (Brasil)			
		1152	<i>Oreodoxa regia</i>	Palmeira real (Brasil)			
		1153	<i>Attalea funifera</i>	Piaçaba (Brasil)			
		1154	<i>Cocos romansoffiana</i>				
		1155	<i>Cocos coronata</i>				
		1156	<i>Cassia leptophylla</i>				
		1157	<i>Artocarpus integrifolia</i>	Jaqueira			
		1158	<i>Citrus grandis</i> , Osbeck ?				
		1159	<i>Acanthophoenix rubra</i>				
		1160	<i>Mimusops commersonii</i>	Abricot de Madagascar			
		1161	<i>Flemingia strobilifera</i> , R.Br.				
Brasil	Alberto de Lacerda	1162	<i>Lucuma Cainito</i> Roem.,	Abió (Brasil)			
		1163	<i>Averrhoa Carmabola</i>				
		1164	<i>Anona squamosa</i>	Fruta do conde, Brasil e Áta, Índia			
		1165	<i>Tamarindus indica</i>				
		1166	<i>Carica papaya</i>	Mamão			
		1167		Manacá assû			
		1168	<i>Antigonon leptopus</i> ?				
		1169	<i>Vangueria edulis</i>				
		1170	<i>Passiflora</i> sp.	Maracujá			
		1171	<i>Capsicum baccatum</i> ?				
		1172	<i>Brunlelsia grandiflora</i>	Manacá grande			
		1173	<i>Eugenia malaccensis</i>	Jambo vermelho			
		1174	<i>Psidium guajava goiabeira</i>				
		1175	<i>Hancornia speciosa</i>	Mangabeira			
		1176	<i>Euterpe oleracea</i>	Assahy			

Brasil	Alberto de Lacerda	1177	<i>Orbignia speciosa</i>				
		1178	<i>Parathesis serrulata</i>				
		1179	<i>Acacia?</i>				
		1180	<i>Dypsis madagascariensis</i>				
		1181	<i>Cassia fistula, var. imperial</i>				
		1182	<i>Achras sapota,</i>	saputy (Brasil)			
		1183	<i>Ardisia humilis</i>				
		1184	<i>Cassia fistula, var. imperial</i>				
		1185	<i>Phylanthus nivosus</i>				
		1186	<i>Spondias dulcis, forst.</i>	Cajamanga			
	Léon Croizat, de Nova York	1187	<i>Lecythis ?</i>				
		1188	<i>Spondias ?</i>				
		1189	<i>Coryphanta muehlenplordii</i>				
						2 tabaco	Exposição Industrial Portuguesa
						2 Agave	
						2 Coffea arabica	
					(Algodoeiros)	2 Gossypium	
						2 Cana d'açucar	
					Ornamentais	26 plantas diversas	Regimento de Cavalaria nº2
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 89: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Outubro							
	Major Costa	1190	<i>Jubaea spectabilis</i>				
Ceilão	Manuel Saraiva Vieira	1191	<i>Acacia decurrens</i>		Engenheiro Agrônomo		
		1192	<i>Indigofera arrecta</i>		Leguminosas para adubação verde e abrigo de culturas		
		1193	<i>Erythrina lithosperma</i>				
		1194	<i>Clitoria cajanifolia</i>				
		1195	<i>Sesbania cannabina</i>				
		1196	<i>Vigna sinensis</i>				
		1197	<i>Desmodium gyroides</i>				
		1198	<i>Gliricidia maculata</i>				

Anexo XIII - Dados da *Memoranda* recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1932 – Volume VIII (revistas números 79 a 89).

Dados da Memomanda Colónias de 1933 – Volume IX

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 91: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1932 - Dezembro							
Timor	Alberto Osório de Castro	1199	<i>Commelina nudiflora</i> var. <i>timorensis</i>				
		1200	<i>Vigna sinensis</i> , Endl. var. <i>sesquipedalis</i>				
		1201	<i>Dolichos lablab</i> , var. <i>branca</i>				
Angola	John Gossweiler	1202	<i>Aloe palmatiformis</i>				
		1203	<i>Aloe acautis</i>				
		1204	<i>Kalanchoe dargeardii</i>				
		1205	<i>Pseudoseliunum angolensis</i>				
		1206	<i>Terminalia huilensis</i>				
		1207	<i>Rumex abyssinica</i>				
		1208	<i>Opuntia retrorsa</i>				
	Léon Croizat, de Nova York	1209	<i>Opuntia catacantha</i>				
		1210	<i>Opuntia canina</i>				
		1211	<i>Opuntia repens</i>				
		1212	<i>Euphorbia alcornis</i> , Bak				
		1213	<i>Synadenium grantii</i> , Hook		<i>syn Euphorbia grantii</i>		
		1214	<i>Astrophytum ornatum</i>				
		1215	<i>Lophophora williamsi</i>	Vulgo «Peyote»			
		1216	<i>Ferocactus brittonia</i> Davisii		Nova espécies, Houghton		
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1217	<i>Afraegle paniculata</i>				
		1218	<i>Eutada (africana)</i>				
		1219	<i>Euphorbia hirta</i>				
		1220	<i>Vernonia nigrítiana</i>				
		1221	<i>Quamoclit pennata</i>				
		1222	<i>Pothos scandens</i>				
		1223	<i>Sansevieria zevlanica</i>				
		1224	<i>Asimina triloba</i>				
		1225	<i>Epipremnum mirabile</i>				
		1226	<i>Areca catechu</i>				
		1227	<i>Zingiber</i> sp.				
		1228	<i>Tamarindus indica</i>				
		1229	<i>Citrus decumana</i>				
		1230	<i>Carica papaya</i>				
		1231	<i>Epiphyllum</i> sp.				
		1232	<i>Phoenix</i> sp.				
		1233	<i>Poinciana</i> ?				
		1234	<i>Punica granatum</i>	<i>Romanzeira</i>			
		1235	<i>Anona</i> sp.				
Boletim nº 92: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Janeiro							
Moçambique	Direcção dos Serviços Florestais de Moçambique	1236	<i>Trichilia emetica</i>				

Moçambique	Direcção dos Serviços Florestais de Moçambique	1237	<i>Aleurites moluccana</i>				
		1238	<i>Afzelia quanzensis</i>				
		1239	<i>Pterocarpus erinacens</i>				
		1240	<i>Albizia sassa</i>				
		1241	<i>Poinciana regia</i>				
		1242	<i>Caesalpinia pulcherrima</i>				
		1243	<i>Ipomoea batatas</i> var. <i>Braço do Rei</i>				
	Arnaldo Rodrigues de Sousa	1244	<i>Ipomoea batatas</i> var. <i>Brasileira</i>				
		1245	<i>Ipomoea batatas</i> var. <i>Machiqueira</i>				
		1246	<i>Ipomoea batatas</i> var. <i>Machiqueira</i>				
		1247	<i>Musa nana</i>	bananeira anã			
		1248	<i>Musa sapientum</i>	bananeira «Prata»			
		1249	<i>Anona cherimolia</i>				
		1250	<i>Passiflora</i>	Maracujá-amarelo			
		1251	<i>Thea sinensis</i> ,	«Chá»			
		1252	<i>Mangifera indica</i>	Mangueira			
		1253	<i>Persea gratissima</i>	Abacateiro			
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1254	<i>Saccharum officinarum</i> var. <i>Violeta</i>				
		1255	<i>Scch. officinarum</i> var. <i>branca</i>				
		1256 a 1258	<i>Gloriosa</i> sp.				
		1259	<i>Erythrina senegalensis</i>				
		1260	<i>Erythrina sigmoidea</i>				
		1261	<i>Datura metel</i> ?				
	John Gossweiler	1262	<i>Cissus quadrangularis</i>				
	Joaquim V. da Graça Espírito Santo	1263	<i>Afzelia africana</i>				
	Arnaldo Rodrigues de Sousa	1264	<i>Persea gratissima</i>				
		1265	<i>Nephelium litchi</i>				
					Lista de Sementes para permuta	<i>Acacia pycnantha</i> Benth.	
						<i>Agapanthus umbellatus</i> L'Herit.	
					Bolbo	<i>Agave sisalana</i> Perrine	
					Bolbo	<i>Agave zapupe</i> Trelease	
					Rizoma	<i>Alpinia nutans</i> Rosc..	
						<i>Anona Cherimolia</i> Mill.	
						<i>Araucaria Bidwillii</i> Hooker.	
						<i>Beaucarnea recurvata</i> Lem.	
					Touça de	<i>Boehmeria nivea</i> Gaudich,	
						<i>Brachychiton populneum</i> R. Br.	
						<i>Caesalpinia Gilliesii</i> Wall.	
						<i>Campsis radicans</i> Seem.	
						<i>Casuarina cunninghami</i> Miq.	
						<i>Casuarina quadrivalvis</i> (?).	
						<i>Ceratonia siliqua</i> L.	
						<i>Chamaerops humilis</i> L.	
						<i>Cinnamomum Burmani</i> Bl.	

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuidas e Quantidade	Entidade que recebe
						<i>Cocos capitata</i> Mart.	
						<i>Cocos eriospatha</i> Martz.	
						<i>Cocos romanzoffiana</i> Cham.	
						<i>Coffea arabica</i> L.	
						<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	
						<i>Cryptostegia grandiflora</i> R. Br.	
						<i>Cupressus goveniana</i> Gord.	
						<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	
						<i>Cupressus sempervirens</i> L.	
						<i>Cyperus alternifolius</i> L. var nana	
						<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	
						<i>Dolichos lablab</i> L.	
						<i>Dombeya natalensis</i> Sond.	
					Rizoma	<i>Elettaria cardamomum</i> Maton.	
						<i>Eleusine coracana</i> Gaertn.	
						<i>Erythea armata</i> Wats.	
						<i>Erythea edulis</i> Wats.	
						<i>Erythrina corallodendron</i> L.	
						<i>Eucalyptus cornuta</i> Labill.	
					Bolbo	<i>Fourcroya gigantea</i> Vent.	
						<i>Glycine soja</i> Benth.	
						<i>Gomphocarpus fruticosus</i> (L) R.Br	
						<i>Gossypium hirsutum</i> L..	
						<i>Hibiscus esculentus</i> L.	
						<i>Lantana camara</i> L.	
						<i>Leucaena glauca</i> Benth.	
						<i>Luffa acutangula</i> Roxb.	
						<i>Mandevilla suaveolens</i> Lindl.	
						<i>Manihot dichotoma</i> Ule.	
					Rizoma	<i>Maranta arundinacea</i> L.	
						<i>Melaleuca preissiana</i> Schau.	
						<i>Melia azedarach</i> L.	
						<i>Montanoa bipinnatifida</i> Koch.	
						<i>Nerium oleander</i> L.	
						<i>Parthenocissus tricuspidata</i> Planch.	
						<i>Passiflora edulis</i> Sims.	
						<i>Persea gratissima</i> Gaertn.	
						<i>Phaseolus lunatus</i> L..	
						<i>Phaseolus multiflorus</i> Willd.	
						<i>Phaseolus mungo</i> L.	
						<i>Phoebe indica</i> Pax.	
						<i>Phoenix canariensis</i> Hort.	
						<i>Phytolacca dioica</i> L.	
						<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.	
						<i>Poncirus trifoliata</i> Raf.	
						<i>Psidium araça</i> Raddi.	
						<i>Psidium cattleianum</i> Sabine.	

						<i>Punica granatum</i> L. var <i>nana</i> Hort	
						<i>Senecio</i> (Kleinia) <i>neriifolia</i> Haw.	
						<i>Tecomaria capensis</i> Seem.	
						<i>Thalia dealbata</i> Fras.	
						<i>Thevetia nereifolia</i> Juss.	
						<i>Tipuana speciosa</i> Benth.	
						<i>Trachycarpus excelsa</i> H. Wendl.	
						<i>Tristania conferta</i> R. Br.	
						<i>Yucca aloifolia</i> L.	
Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 95:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Fevereiro							
	Luiz da Silva Coelho	1266	<i>Tectona grandis</i>				
		1267	<i>Anona squamosa</i>				
Quelimane	Delegação Distrital de Agricultura de Quelimane	1268	<i>Anona muricata</i>				
		1269	<i>Anona reticulata</i>				
		1270	<i>Eugenia jambos</i>				
		1271	<i>Cassia podocarpa</i>				
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1272	<i>Bauhinia refescens</i>				
						<i>Melaleuca preissiana</i>	Hortus Botanicus Universitatis Tartuensis - Estónia
						<i>Leucaena glauca</i> ,	
						<i>Casuarina cunninghami</i>	
						<i>Luffa acutangula</i> ,	Department of Botany University of Toronto - Canadá
						<i>Leucaena glauca</i>	
						<i>Casuarina cunninghami</i>	
Boletim nº 96:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Março							
S. Tomé	Sociedade Agrícola Queluz Limitada, por intermédio do Governador da Colónia	1273	<i>Albizzia lebbek</i>				
		1274	<i>Pithecolobium samam</i>	Inga saman			
		1275	<i>Adenanthera pavonina</i>	Acacia coral			
		1276	<i>Albizzia falcata</i>	Acacia moluccana			
		1277	<i>Artocarpus incisa</i> var. <i>seminifera</i>	Fruta castanha			
		1278	<i>Treculea africana</i>	Isaquente			
		1279		Safú de obó			
		1280		Guigó			
		1281	<i>Artocarpus integrifolia</i>	Jaca			
		1282		Pau ferro			
		1283		Quebra machado			
		1284	<i>Caladium bicolor</i>		6 Variedades		
		1285	Viro				
		1286	<i>Pentaclethra macophylla</i>	Muandim			
		1287	<i>Pachylobus edulis</i>	Safu			
Bafatá, Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1288	<i>Anona muricata</i>				
		1289	<i>Theobroma cacao</i>				
		1290	<i>Cissus quadrangularis</i> ?				
	Universidade de Toronto - Canadá	1291	<i>Zanthoxylum americanum</i>				
						<i>Bambusa arundinacea</i>	Escola Prática de Agricultura, Queluz
						<i>Phylloxerachys</i> sp.	
						<i>Bambusa arundinacea</i>	Acrisio Canas Mendes

Boletim nº 98-99: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Abril							
	Universidade da Estónia	1301	<i>Phaseolus caffer</i>				
		1302	<i>Corchorus olitorius</i>				
		1303	<i>Luffa cylindrica</i>				
		1304-1322	<i>Mesembrianthemum</i>		varias sp.		
Bafatá, Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1323-1326	<i>Albizzia sp.</i>				
		1327	<i>Ostryoderris chevalieri</i>				
		1328	<i>Dichrostachys glomerata</i>				
	Francisco Monteiro Grilo	1329	<i>Trichilia emetica</i>				
	Azevedo Gomes	1330	<i>Cassia floribunda</i>				
	Alberto Osório de Castro	1331	<i>Carica papaya</i>				
		1332	<i>Clitoria ternatea</i>		flor branca		
		1333	<i>Clitoria ternatea</i>		flor azul		
		1334	<i>Turianchi-vol</i>				
		1335	<i>Clerodendron-thompsoni ?</i>				
		1336	<i>Antigonon leptopus</i>				
		1337	<i>Gen. ? Sp. ?</i>				
		1338	<i>Carica papaya</i>				
		1339	<i>Pogostemon patchouly</i>				
		1340	<i>Abolim vermelho</i>				
		1341	<i>Avershoa bilimbi</i>				
		1342	<i>Zizyphus jujuba ?</i>				
		1343	<i>Achras sapota</i>				
		1344	<i>Hydnocarpus wightiana</i>				
		1345	<i>Artocarpus integrifolia, var. gercial</i>				
		1346	<i>Artocp. integrifolia, var. barica</i>		<i>Artocarpus (=Artocp.)</i>		
		Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1347	<i>Sansevieria guineense ?</i>			
	1348		<i>Detarium senegalense</i>				
Boletim nº 98-99: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Maio							
	Alberto Osório de Castro	1349	<i>Artocp. integrifolia var. barica</i>				
		1350	<i>Artocp. integrifolia var. gercial</i>				
		1351	<i>Psidium guayava</i>				
		1352	<i>Clitoria sp.</i>				
	John Gossweiler	1353	<i>Aloe palmiformis</i>				
		1354	<i>Euphorbia constricta N. E. Br.</i>				
		1355	<i>Labiatae</i>				
		1356	<i>Euphorbia sp.</i>				
		1357	<i>Pachypodium Lealii, Welw.</i>				
Boletim nº 100: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Junho							
	John Gossweiler	1358	<i>Oxygonum sp.</i>				
	Alberto Osório de Castro	1359	<i>Achras sapota</i>				
		1360	<i>Cerissa caranda</i>				
		1361	<i>Citrus decumana</i>				
		1362	<i>Eugenia jambolana</i>				
		1363	<i>Anona sp.</i>				
		1364	<i>Curcuna longa</i>				
		1365	<i>Mevar</i>				

	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1366	<i>Garcinia sp.</i>				
		1367	<i>Pavetta sp.</i>				
		1368	<i>Cochlospermum</i>				
		1369	<i>Xilopia acutifolia ?</i>				
	John Gossweiler	1370	<i>Erythrina droonziana</i>				
		1371	<i>Corynanthe sp.</i>				
		1372	<i>Clematopsis chrysocarpa</i>				
		1373	<i>Hoodia parviflora</i>				
		1374	<i>Kalanchoe Dargeardii</i>				
	Léon Croizat, de Nova York	1375 a 1378	<i>Astrophytum</i>		4 espécies		
		1379	<i>Cereus hexagonus</i> (L.) Miller				
		1380	<i>Coryphanta radians</i> Br. Rose				
		1381 a 1385	<i>Echinocereus</i>		5 espécies		
		1386	<i>Lemaireocereus euphorbinides</i>				
		1387 a 1391	<i>Neomammillaria</i>				
		1392 e 1393	<i>Trichocereus</i>		2 espécies		
	Paulo E. Cavique dos Santos	1394	<i>Solanum albifolium</i> Wright?				
Boletim nº 100:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Julho							
	John Gossweiler	1395	<i>Cissús palmatilida ?</i>				
		1396	<i>Corynantha paniculata</i>				
		1397	<i>Coffea amboinil</i>				
		1398	<i>Erythrina droogmansia</i>				
		1399	<i>Maesopsis eminii</i>				
		1400	<i>Elalophorbia amboinii</i>				
		1401	<i>Streptolophus saggitifolia</i>				
		1402	Campanulacea				
		1403	<i>Pachypodium Lealii</i> , Welw.				
		1404	<i>Hoodia parviflora</i>				
		1405			Melastomateae		
		1406	<i>Strophantus sp.</i>				
		1407	<i>Xilopia paniculata ?</i>				
		1408	<i>Pterocarpus sp.</i>				
					<i>Leucaena glauca</i>	Arnaldo Rodrigues de Sousa - Ilha da Madeira John Grossweiler	
					<i>Afzelia quanzensis</i>		
					<i>Vanilla planifolia</i>		
Boletim nº 101:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Agosto							
	Léon Croizat, de Nova York	1409	<i>Euphorbia neriifolia</i> , var. <i>thuar</i>				
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1410	<i>Hura crepitans</i>				
		1411	<i>Hibiscus tiliacens</i>				
		1412	<i>Lonchocarpus griffonianus</i>				
		1413	<i>Randia</i> (malleifera)				
		1414	<i>Copaifera</i> (guilbourtiana)				
		1415 e 1416	<i>Sansevieria sp.</i>				
Boletim nº 102:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Setembro							
					<i>Brachyton populneus</i>	J. Wahnnon	
					<i>Leucaena glauca</i>		

Anexo XIV - Dados da *Memoranda* recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1933 – Volume IX (revistas números 91 a 102).

Dados da Memoranda de 1934 – Volume X

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 103: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Outubro							
Índia	Alberto Osório de Castro	1417		Atal			
		1418	<i>Gloriosa superba</i>				
		1419	<i>Flacourtia langomas</i>				
		1420	<i>Durio zibethinus</i>				
	Léon Croizat, de Nova York	1421	<i>Euphorbia royleana</i> Boiss				
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1422	<i>Byrsocarpus coccineus</i> ?		Joaquim. V. G. Espírito Santo é o Regente Agrícola da Guiné		
		1423	<i>Solanum inconstans</i>				
		1424	<i>Physostigma</i> ?				
		1425	<i>Aliophyllus</i> (africanum ?)				
		1426	<i>Entada</i> sp.				
		1427	<i>Anonaceae-Monodora</i> ?				
		1428	<i>Phyllanthus profusus</i> , N.E. Br.				
		1429	<i>Connarus africanus</i> , Lam.				
		1430	<i>Rauwolfia vomitoria</i> , Afz.				
		1431	<i>Elaeophorbia drupifera</i>				
Boletim nº 104: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1933 - Novembro							
	Alberto de Lacerda	1432	<i>Cyphomandra betacea</i>				
		1433	<i>Solanum</i> sp.				
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1434	<i>Sansevieria</i> sp.				
		1435-1436	<i>Euphorbia leonensis</i> ?				
	J. Borges	1437	<i>Albizzia</i> ?	Bracatinga	Leguminosa; Serviços Florestais e Aquículas		
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1438	<i>Trichilia</i> sp.				
		1439	<i>Calonyction</i> sp.				
		1440	<i>Vigna</i> sp.				
Boletim nº 105: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Janeiro							
Ilha da Madeira	Arnaldo Rodrigues de Sousa	1443	<i>Anona Cherimolia</i>				
		1444	<i>Apollonias canariensis</i> (Willd) Nees	Barbusano			
		1445	<i>Ocotea foetans</i> (Ait) Benth & Hook	Til			
Boletim nº 106: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Fevereiro							
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1447	<i>Corchorus acutangulus</i>				
		1448	<i>Corchorus trilocularis</i>				
		1449	<i>Hura crepitans</i>				
Brasil	Alberto de Lacerda	1450	<i>Cassia Macarithera</i>				
		1451	<i>Tamarindus indica</i>				
Goa e Cabul	Alberto Osório de Castro	1452	<i>Poinciana cristagalli</i> (?)				
		1453	<i>Achras sapota</i>				
		1454	<i>Gloriosa superba</i>				
		1455	<i>Mimusops</i> sp.				
		1456	<i>Mangifera indica</i>				

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 107:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Março							
	Alberto Osório de Castro	1457	Mangifera indica				
Boletim nº 113:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Abril							
	Alberto Osório de Castro	1458	Strichnos nux-vomica				
		1459	Anona sp.				
		1460	Flacourtia jangomas				
		1461	Clitorea ternatea				
		1463	Anacardium orientale				
Boletim nº 114:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Maio							
	Nogueira de Lemos	1464	Calopogonium mucuroides				
		1465	Crotalaria anagyroides				
		1466	Tephrosia vogelii				
		1467	Tephrosia candida				
		1468	Crotalaria usaramoensis				
		1469	Leucaena glauca				
Índia	Alberto Osório de Castro	1470	Mangifera indica var. Fernandina				
		1471	Mangifera indica var. Afonsa				
		1472	Mangifera indica var. mal curada				
		1473	Cassia fistula				
		1474	Saraca indica				
		1475	Carica papaya var. vermelha				
		1476	Garcinia indica				
		1477	Eugenia jambolana				
		1478	Artocarpus integrifolia var. barica				

Anexo XV - Dados da *Memoranda* recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colônias de 1934 – Volume X (revistas números 103 a 114).

Dados da Memoranda de 1935 – Volume XI

Local da colheita	Nome do Remetente	Nº de registo	Nome Científico	Nome indígena /comum	Informação extra	Plantas distribuídas e Quantidade	Entidade que recebe
Boletim nº 115: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Junho							
Índia	Alberto Osório de Castro	1478	<i>Artocarpus integrifolia</i> var. <i>barica</i>				
		1479	<i>Mangifera indica</i> var. <i>Monserate</i>				
		1480	<i>Mangifera indica</i> var. <i>Colaça</i>				
		1481	<i>Mangifera indica</i> var. <i>Afonsa</i>				
		1482	<i>Mangifera indica</i> var. <i>Fernandina</i>				
		1483	<i>Mangifera indica</i> var. <i>Malcurada</i>				
		1484	<i>Strychnos nux-vomica</i>				
		1485	<i>Cassia fistula</i>				
		1486	<i>Carica papaya</i>				
		1487	<i>Saraca indica</i>				
		1488	<i>Eugenia jambolana</i>				
		1489	<i>Caryota urens</i>				
		1490 a 1492	? ?				
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1493	<i>Irvingia gabonensis</i>				
		1494	<i>Ximenia americana</i>				
		1495	<i>Tephrosia vogelii</i>				
		1496	<i>Anisophyllea laurina</i>				
					Para a Exposição Colonial do Porto	<i>Theobroma cacao</i>	
						<i>Coffea arabica</i>	
						<i>Carica papaya</i>	
						<i>Ananas comosus</i> , var. <i>Abacaxi</i>	
						<i>Capsicum minimum</i>	
						<i>Gossypium hirsutum</i>	
						<i>Cajanus indicus</i>	
						<i>Anona squamosa</i>	
						<i>Carludovica palmata</i>	
						3 espécies de <i>Sansevieria</i>	
						<i>Achras sapota</i>	
						<i>Musa paradisiaca</i>	
						<i>Musa ensete</i>	
						<i>Piper bettle</i>	
						<i>Cinchona officinalis</i>	
						<i>Saccharum officinarum</i>	
						<i>Manihot utilissima</i>	
						<i>Erythroxylon coca</i>	
						<i>Artocarpus integrifolia</i>	
						<i>Dracaena monostachya</i>	
						<i>Cinnamomum camphora</i>	
						<i>Phormium tenax</i>	
						<i>Elettaria cardamomum</i>	
						<i>Persea gratissima</i>	
						<i>Podocarpus mannii</i>	
						<i>Vanilla planifolia</i>	
						<i>Phaseolus lunatus</i>	
						<i>Glycine hispida</i>	

Boletim nº 116: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Agosto							
	Mário de Azevedo Gomes	1497	<i>Poinciana regia</i> ?				
		1498	<i>Caesalpinia gilliesii</i> ?				
Boletim nº 116: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Setembro							
Brasil	Alberto de Lacerda	1499	<i>Orbignya speciosa</i>	Babassú			
Boletim nº 118: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Outubro							
Angola	John Gossweiler	1500	<i>Euphorbia hellica</i> , Hiern				
Índia	Alberto Osório de Castro	1501	<i>Citrus decumana</i> , var. <i>grande</i>				
		1502	<i>Citrus decumana</i> , var. <i>comprida</i>				
		1503		Ameixa de Cabul			
		1504	<i>Ixora coccinea</i>				
		1505	<i>Achras sapota</i>				
		1506	<i>Durio zibethinus</i>				
		1507	<i>Datura fastuosa</i>				
Distrito da Beira, Moçambique	Machado	1508		Inhacanhonha	Rizoma, planta muito tóxica para o gado bovino		
Boletim nº 119: Plantas e Sementes - Referente ao ano 1934 - Dezembro							
					Estacas e plantas	<i>Teucrium fruticans</i>	Posto Central do Fomento Apícola, Tapada da Ajuda
					Sementes e plantas úteis e ornamentais; (Produzidas no Jardim)	<i>Leucaena glauca</i>	Serviços Agrícolas da Guiné
						<i>Brachychiton populneus</i>	
						<i>Erythea</i> (Brahca) <i>edulis</i>	
						<i>Cercis siliquasrum</i>	
						<i>Araujia sericifera</i>	
						<i>Acacia seyal</i> (?)	
						<i>Phytolacca dioica</i>	
						<i>Capsicum baccatum</i> (?), do Brasil	
						<i>Mandevillea suaveoleus</i>	
						<i>Punica granatum</i> , var. <i>aná</i>	
						<i>Cinnamomum burmanii</i>	
						<i>Bignonia radicans</i>	
						<i>Poinciana regia</i> , Boj. (Acácia rubra)	
						(Safú de obó)	
					Sementes e plantas úteis e ornamentais; (Provenientes de remessas de S. Tomé)	(Palmeira leque)	
						(Cata grande?)	
						<i>Licuala</i> ? (Palmeira ornamental)	
						<i>Erythrina indica</i>	
						<i>Albizzia lebbek</i>	
						<i>Adenanthera pavonina</i> (Acácia coral)	
						<i>Manihot glaziovii</i>	
						<i>Oreodoxa</i> (Palmeira <i>Imperial</i>)	
						<i>Solanum grandiflorum</i>	
						<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	
						(Colima fria)	
						<i>Dolichos Hoseii</i>	
						<i>Centrosema plumieri</i>	
						<i>Crotalaria usaramoensis</i>	
						<i>F. gara magalacantha</i> (Marapião)	
						Leguminosa arbustiva (Pau fogueite)	

					Provenientes de remessas de Moçambique	<i>Telfairia pedata</i>	Serviços Agrícolas da Guiné
						<i>Cananga odorata</i>	
					Sementes enviadas de Timor (Alfaro Cardoso)	Tabaco - (Kedoe Sckowono)	
						Tabaco - (Kedoe Granban)	
						Tabaco - (Luca)	
Boletim nº 119:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1935 - Janeiro							
Goa	Alberto Osório de Castro	1509	<i>Psidium guayava</i>				
		1510	<i>Carica papaya</i>				
		1511	<i>Anona sp.</i>				
		1512	<i>Tamarindus indica</i>				
Boletim nº 120:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1935 - Fevereiro							
						<i>Opuntia ficus-indica</i> , var. Inermes de Burbank	Bernardino Correia, Luanda, Angola
Boletim nº 120:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1935 - Março							
Guiné	Alberto Osório de Castro	1513	<i>Cola acuminata</i>				
Boletim nº 121:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1935 - Abril							
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1514	<i>Ficus sp.</i>		nº759 -Herb. Guiné		
		1515	<i>Ficus sp.</i>		nº727 -Herb. Guiné		
		1516	<i>Clematis hirsuta</i>				
Quelimane	António Mantero Velarde	1517	<i>Widdringtonia whytei</i> , Rendi				
					Arroz de sequeiro var. Dinkeri de Bafatá,Guiné	<i>Oryza sativa</i>	Estação Agrária Nacional, Lisboa
						<i>Widdringtonia Whytei</i>	Serviços Floretais e aqículas, Lisboa
Boletim nº 121:							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1935 - Maio							
Angola	John Gossweiler	1518	<i>Khaya anthotheca</i> , D.C.	Quibaba			
		1519	<i>Pterocarpus tinctorius</i> . var. <i>macryphilla</i>				
		1520	<i>Vepris gossweileri</i> , Verdoorn				
Angola	John Gossweiler	1521	<i>Combretum paniculatum</i>				
Guiné	Joaquim Viegas da Graça Espírito Santo	1522	<i>Hibiscus streculifolius</i>				
Guiné	Alberto Osório de Castro	1523	<i>Amarylidcea</i>				
		1524	<i>Cucurbitacea ?</i>				
		1525	<i>Carica papaya</i> var. <i>vermelha</i>				
		1526	<i>Carica papaya</i> var. <i>redonda</i>				
S. Tomé	Henrique M. de Mendonça	1527	<i>Borassus flabellifer</i> , var. <i>aethiopum</i>	palmeira leque	Henrique Monteiro M.		
Guiné	Alberto Osório de Castro	1528	<i>Mangifera indica</i>				
		1529	<i>Raphia vinifera</i>	Palmeira vinho			
Boletim nº 122-123							
Plantas e Sementes - Referente ao ano 1935 - Junho							
Índia	Léon Croizat, de Nova York	1530	<i>Euphorbia royleana</i>		Boiss. (classificador)		
		1531	<i>Euphorbia antiquorum</i> , L.				
		1532	<i>Euphorbia Barnh ortii</i> , Croizat		Syn. E. trigona, Rox b.		
		1533	<i>Euphorbia caducifolia</i> , Heines				
						<i>Eryobotria japonica</i> , var. <i>Tanaka</i>	Escola Prática de Agricultura - Queluz

Anexo XVI - Dados da *Memoranda*, recolhidos dos Boletins da Agência Geral das Colónias de 1935 – Volume XI (revistas números 115 a 124)